



مركز البحوث

# الشركة الذكية

## خمس خطوات إلى النجاح

### مع الإدارة القائمة على الأدلة

تأليف

برنارد مار

ترجمة

د. سلوى بنت عبدالله الحمودي

راجع الترجمة

د. أحمد بن عبدالله الزهراني







مركز البحوث

# الشركة الذكية

## خمس خطوات إلى النجاح

### مع الإدارة القائمة على الأدلة

تأليف  
برنارد مار

ترجمة  
د. سلوى بنت عبدالله الحمودي

راجع الترجمة  
د. أحمد بن عبدالله الزهراني

١٤٣٧هـ - ٢٠١٦م

## بطاقة الفهرسة

معهد الإدارة العامة، ١٤٣٧هـ. (ح)

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

مار، برنارد

الشركة الذكية خمس خطوات إلى النجاح مع الإدارة  
القائمة على الأدلة، / برنارد دمار، سلوى بنت عبدالله  
الحمودي؛ أحمد عبدالله الزهراني - الرياض، ١٤٣٧هـ  
٢١٢ ص؛ ١٧ × ٢٤ سم.

ردمك: ٩٩٦٠-١٤-٢٣٨-٨

١- النجاح ٢- النجاح الإداري أ. الحمودي، سلوى بنت  
عبدالله (مترجم) ب. الزهراني، أحمد عبدالله (مترجم)  
ج - العنوان

١٤٣٧/٨٤

ديوي ١، ١٥٨

رقم الإيداع: ١٤٣٧/٨٤

ردمك: ٩٩٦٠-١٤-٢٣٨-٨



هذه ترجمة لكتاب:

**The Intelligent Company**  
**Five Steps to Success with Evidence-Based**  
**Management**

By  
Bernard Marr

Forward by Thomas H. Davenport

هذه الطبعة نشرت لأول مرة في عام ٢٠١٠م  
جميع الحقوق محفوظة ٢٠١٠م جون وايلي وأولاده المحدودة، ناشر مسجل

لا تقاس الحياة بعدد الأنفاس التي نأخذها ولكن باللحظات التي  
تأخذ الأنفاس.

أهدي هذا الكتاب إلى الأشخاص الثلاثة الأكثر أهمية بالنسبة لي  
والذين يأخذون أنفاسي دوماً.  
كلير، وصوفيا وجيمس

## المحتويات

الصفحة	الموضوع
٩	نبذة عن المؤلف .....
١٢	مقدمة .....
١٤	شكر وتقدير .....
١٥	الفصل الأول - أزمة البيانات والمعرفة .....
١٥	مقدمة .....
١٦	ثورة البيانات والمعلومات .....
١٧	الفشل في تحويل البيانات إلى أفكار ذات مهام حرجية .....
١٩	الاستثمار في الذكاء الإداري .....
٢٢	الإدارة القائمة على الأدلة .....
٢٤	الاستنتاجات .....
٢٧	الفصل الثاني - نموذج الإدارة القائمة على الأدلة .....
٢٧	مقدمة .....
٢٨	الطب القائم على الأدلة .....
٢٩	المنهج العلمي .....
٣٠	توضيح نموذج الإدارة القائمة على الأدلة .....
٣٣	الاستنتاجات .....
٣٥	الفصل الثالث - تحديد أهداف واحتياجات المعلومات .....
٣٥	مقدمة .....
٣٦	كيف يستخدم فريق الشرطة "SWAT" الإدارة القائمة على الأدلة
٣٨	الخطوة الأولى - الخطوة الفرعية الأولى: مالذي نحتاج إلى معرفته ؟
٤٣	نماذج إدارة الأداء الإستراتيجي .....
٦٣	الخريطة الإستراتيجية كفرضية .....

الصفحة	الموضوع
٦٥	من الذي يحتاج إلى معرفة ماذا؟ ومتى؟ ولماذا؟
٦٦	ما أهم الأسئلة التي لم يتم الإجابة عنها؟
٧١	عشر خطوات لإنشاء KQs و KAs جيدة
٧٥	الاستنتاجات
٧٧	الفصل الرابع - جمع البيانات الصحيحة
٧٧	مقدمة
٧٩	مؤشرات الأداء الرئيسية وبناء الأدلة
٨١	جمع البيانات الصحيحة
٨٢	ما هي الأدلة وماهي البيانات ؟
٨٢	منهجيات جمع البيانات
٨٤	الأساليب الكمية لجمع البيانات
٨٨	تقنيات البيانات النوعية
٩٢	استخدام كل من البيانات الكمية والنوعية
٩٣	جعل جمع البيانات جزءاً من العمل
٩٥	إشراك الناس في جمع البيانات
٩٧	تعيين معنى للبيانات
١٠٠	الموثوقية والصدق
١٠١	التخطيط لعملية جمع البيانات
١٠٣	دور البنية التحتية لتقنية المعلومات والتطبيقات في جمع البيانات
١٠٧	الاستنتاجات
١٠٩	الفصل الخامس - حلل البيانات واحصل على الأفكار
١٠٩	مقدمة
١١٢	تحليل البيانات

الصفحة	الموضوع
١١٩	الميزانية والتخطيط .....
١٢٠	التدعيم والتقارير .....
١٢٠	نماذج دعم القيمة .....
١٢٣	التجريب .....
١٣٤	دور التطبيقات والبنية التحتية لتقنية المعلومات في تحليل البيانات
١٣٨	الاستنتاجات .....
١٣٩	الفصل السادس - تقديم وإيصال المعلومات .....
١٣٩	مقدمة .....
١٤١	كيفية الحصول على انتباه صناع القرار .....
١٤٢	تشبيه دور النشر .....
١٤٧	إرشادات لعرض المعلومات .....
١٥٤	دور البنية التحتية لتقنية المعلومات والتطبيقات في عرض المعلومات
١٦٢	استنتاجات .....
١٦٣	الفصل السابع - تحويل المعلومات إلى معرفة يتم العمل بها .....
١٦٤	المقدمة .....
١٦٧	اضمن أن الأدلة المتواجدة تستخدم لاتخاذ أفضل القرارات .....
١٧٢	تحويل المعرفة إلى عمل .....
١٧٣	الفجوة ما بين المعرفة والعمل .....
١٨٦	الاستنتاجات .....
١٨٧	الفصل الثامن - الاستنتاجات وقائمة المهام .....
١٨٧	المقدمة .....
١٩١	قائمة المهام .....
٢٠٤	كلمات أخيرة .....
٢٠٥	المراجع .....



## نبذة عن المؤلف:

برنارد مار صاحب مكانة علمية وريادة عالمية، فهو مؤلف الكتب الأفضل مبيعاً عن الأداء التنظيمي ونجاح الأعمال. من خلال هذه المكانة فهو دائماً يسدي النصيحة والمشورة للشركات الرائدة والمنظمات والحكومات في جميع أنحاء العالم، الأمر الذي يجعله من المتحدثين الأساسيين الحائزين على جوائز والمشهود لهم، لذا فهو يعد الباحث والمستشار والمعلم. تم الاعتراف ببرنارد مار من قبل مجلة CEO باعتباره واحداً من العقول الرائدة في عالم الأعمال اليوم.

كتب برنارد عدداً من الكتب الأصيلة وأكثر من ٢٠٠ تقرير عالي الأهمية ومقالات عن إدارة الأداء التنظيمي وكذلك ذكاء أعمال المشاريع. ومن أهم هذه الكتب، كتاب إدارة وتنفيذ الأداء، وكتاب إدارة الأداء الإستراتيجي، وعدد من تقارير غارتنر وأكبر الدراسات والبحوث في العالم حول هذا الموضوع.

من أبرز المنظمات التي أفادها: اكسنتشر، Accenture استرا زينيكاس Astra Zeneca، وبنك إنجلترا، بنك باركليز، Barclays شركة البترول البريطانية BP، دي إتش إل DHL، فوجيتسو Fujitsu، غارتنر، Gartner بنك إتش أس بي سي HSBC، وزارة الدفاع، وزارة الداخلية، وإن إتش أس NHS، مارس، Mars تيتلي، Tetly وسلاح الجو الملكي ورويال داتش شل Royal Dutch Shell.

شغل قبل منصبه في معهد الأداء المتقدم، مناصب مؤثرة في جامعة كامبريدج University of Cambridge وفي كلية كرانفيلد للإدارة Cranfield School of Management. ويعمل أيضاً اليوم في عدد من الوظائف فهو أستاذ زائر، إضافة إلى مجالس تحرير العديد من المجلات والمنشورات الرائدة بما في ذلك سلسلة إستراتيجية الإدارة Business Strategy Series.

تم نشر تعليقات برنارد الخبيرة المتعلقة بالأداء التنظيمي في مجموعة من المنشورات رفيعة المستوى بما في ذلك صحيفة فاينانشال تايمز Financial Times، وصنداي تايمز، Sunday Times وفاينانشال مانجمنت Financial Management، ومجلة سي إف أو Magazine CFO وويل ستريت جورنال Wall Street Journal.

ويمكن الاتصال ببرنارد عن طريق البريد الإلكتروني: [bernard.marr@ap-institute.com](mailto:bernard.marr@ap-institute.com)

## عن معهد الأداء المتقدم API:

معهد الأداء المتقدم (API) هو المنظمة الرائدة عالمياً في مجال البحوث ومتخصص في الاستشارات التنظيمية في الأداء التنظيمي. يوفر المعهد معارف الخبراء، والبحوث، والاستشارات والتدريب على المفاهيم مثل إدارة الأداء الإستراتيجي، قياس الأداء، وذكاء الأعمال التنظيمي.

والهدف من الـ API هو توفير الأفكار للمنظمات الحالية التي تركز على الأداء والمشورة والخدمات التي تساعد على تقديم أداء أفضل. عملاء API منتشرون على نطاق واسع يشمل العديد من الشركات العالمية الرائدة وكذلك مؤسسات القطاع العام والحكومات والمنظمات غير الهادفة للربح في جميع أنحاء العالم.

وتتلخص بعض الخدمات التي يقدمها API أدناه:

### المعرفة والبحوث:

- يعد API بحثاً معترفاً بها دولياً وذلك بهدف فهم وتبادل أحدث الاتجاهات وأفضل الممارسات في مجال إدارة وقياس وتحليل الأداء التنظيمي.
- مجموعة واسعة من دراسة الحالات، وتقارير الأبحاث والمقالات واتفاقيات الإدارة متاحة للتحميل المجاني من الموقع الإلكتروني للمعهد.

### التدقيق والمراجعة:

- البحث المستفيض وخبرة التطبيق في جميع أنحاء العالم يضع API في موقف مثالي لتقييم أداء الإدارة الحالية وأساليب ذكاء الأعمال ومقارنتها مع أفضل الممارسات العالمية الحالية.
- التدقيق وحلول المقارنات المرجعية تساعد المنظمات على التعرف على إمكانيات تحسين الأداء والحصول على قيمة مضافة من إدارة الأداء ومبادرات ذكاء الأعمال BI.

### الاستشارات:

- يمكن للمعهد تقديم عملية مجربة ومختبرة لتصميم نماذج ومبادرات إدارة الأداء، استناداً إلى أحدث الأفكار.
- تعتبر الاستشارات متقنة من خلال خبرات التطبيقات الواقعية في العديد من



الصناعات، والمعهد قادر على تسهيل كل خطوة من عملية التصميم لضمان إستراتيجيات محددة بوضوح، وتقديم أحدث الخرائط الإستراتيجية، ومؤشرات الأداء ذات المعنى والعمليات المتوازنة، بحيث يتم توصيل معلومات الأداء واستخدامها لتفعيل عملية اتخاذ القرار والتعلم اليومية.

#### التدريب:

يوفر الـ API التدريب والتوجيه بشأن أي مسائل تتعلق بإدارة الأداء وذكاء الأعمال، ويتم تقديمها إما عن طريق الدورات التدريبية المفتوحة، أو لأقصى قدر من التأثير، يمكن أن يتم تقديمها عبر ورش العمل المصممة والدورات التدريبية داخل المنظمات. لمزيد من المعلومات، ولتحميل الحالات الدراسية والمقالات، الرجاء زيارة الموقع الإلكتروني: [www.ap-institute.com](http://www.ap-institute.com).

## مقدمة:

يوضح كتاب برنارد مار عن المؤسسة الذكية والإدارة القائمة على الأدلة في بعض الأحيان مقارنة مناسبة بين الأعمال والطب. من الواضح أن استخدام الأدلة كدليل أساسي لاتخاذ القرارات والإجراءات في مجال الأعمال هو فكرة مشابهة لـ «الطب القائم على الأدلة». إلا أن فكرة استخدام الأدلة في القرارات الإدارية قد تثير نفس رد الفعل الذي حصل لي عندما سمعت لأول مرة عن الطب القائم على الأدلة. ففكرت، «الطب القائم على الأدلة يبدو رائعاً، ولكن ماذا كان الطب يعتمد عليه في الماضي».

و كما أعتقدت (بشكل خاطئ، كما يحدث) أن العلم والأدلة الطبية، والبيانات هي الركيزة الأساسية للعمليات التطبيقية، قد تعتقد وبشكل مريح أنه يتم استخدام الأدلة والبيانات على نطاق واسع في صنع القرارات الإدارية، للأسف، هذا ليس هو الحال غالباً. على الرغم من التوافر السريع للمعلومات من أنظمة الحوالات، والإنترنت، وأنظمة نقاط البيع، وغيرها من المصادر، إلا أن استخدامنا للإدارة القائمة على الأدلة لا ينمو بالوتيرة ذاتها. لا يزال العديد من المديرين يديرون ويتخذون القرارات كما لو كانت الأدوات الحاسوبية الحديثة لم تكن موجودة.

هناك جوانب عديدة لهذه المشكلة، أولاً، لا يزال هناك الاستخدام الكثير للحدس في مجال الأعمال التجارية، والحدس له مكانه في صنع القرار، خاصة عندما يقوم على التجربة المكررة مع مرور الوقت، ولكن يجب أن يكون هذا المكان عموماً الأخير، لا الأول. إذا لم تتمكن من الحصول على البيانات، وإذا كنت لا تستطيع أن تقوم بتجربة، وإذا لم تتمكن من الوصول إلى المعرفة المخزنة للمؤسسة، عندها استخدم الحدس الخاص بك بكل الوسائل، ولكن استكشف موارد القرارات الأخرى أولاً.

ثانياً، هناك حلقة صلة ضعيفة بين المعلومات التي تتوافر لدى المنظمات والقرارات التي تتخذها. كما هو الحال مع الطب، بعض من أصدقائي الأذكاء جداً والذين لا يعملون في مجال الأعمال غالباً ما يعتقدون أن انتشار أنظمة «ذكاء الأعمال» والتحليلات من مختلف الأنواع يجب أن يؤدي إلى اتخاذ قرارات أعمال أفضل. ولكن في كثير من الأحيان يتم انتهاك هذا الافتراض. تقوم نظم ذكاء الأعمال بتوليد التقارير التي لا تسفر عن أي قرار أو إجراء. مؤسسات تقنية المعلومات تطور مستودعات البيانات بفكرة قليلة عن كيفية تطبيقها على عملية اتخاذ القرارات. يتم إنتاج التحليلات، ولكن المديرين التنفيذيين يتجاهلون لها لصالح الحدس أو الممارسات المريحة السابقة. معظم الشركات لا تعرف ماهي أهم قراراتهم، وكيف يمكن استخدام التقنية والمعلومات لإبلاغهم.

والخبر السار هو أن هذا الوضع المؤسف أخذ في التحسن ببطء. عملي الخاص عن المنافسة التحليلية يشير إلى أن بعض الشركات قد صنعت القدرة الإستراتيجية من القدرات التحليلية والبيانات الخاصة بهم. في الشركات الأخرى، بدأ المديرون التنفيذيون بالنظر من حولهم إلى استثماراتهم الضخمة في مجال نظم المعلومات ويقولون: «ألم يكن من المفترض أن نكون قادرين على تشغيل الأعمال بشكل أفضل نتيجة لهذه؟» يعمل الكثيرون لتحسين عمليات اتخاذ القرار الخاصة، في دراسة حديثة أجريتها على ٥٧ شركة، فإن نحو ٩٠٪ تمكنوا من تحديد قرار مهم واحد على الأقل حاولوا تحسينه بالبيانات والتحليل. إن القرارات التي تتخذ بشكل متكرر مثل: تسعير المنتجات أو القروض ونشأة السياسة في شركات الخدمات المالية، أصبحت آلية بشكل متزايد، مع ترسيخ معايير التحليل أو المعايير القائمة على القواعد في العمليات الإدارية. هناك طريق طويل لنقطعه، كما يقترح مار، ولكن التقدم نحو الإدارة القائمة على الأدلة يتم بوضوح. من الواضح أن كتاب مار سيكون ذا فائدة كبيرة للأفراد والمؤسسات التي ترغب في معالجة مشكلة الإدارة القائمة على الأدلة غير الكافية. فهو يملأ فجوة في سوق الأفكار، في أنه ليس هناك من كتاب سابق جمع بين كل من التوجه المنظم للقرارات القائمة على الحقائق، والتركيز على استخدام مخرجات نظم معلومات الأعمال لاتخاذ هذه القرارات. في حين أن الكتاب بمجمله عن قيمة البيانات وتحليلها، فإنه حتى التنفيذيين غير المحبين للرياضيات لن يتم ردعهم من خلال المصطلحات والكتابة. وأنه يتناول ليس عملية ومعلومات الإدارة القائمة على الأدلة وحسب، ولكن أيضاً التغييرات الثقافية والتنظيمية اللازمة لتحقيق ذلك.

مار يقارن بشكل صحيح عملية صنع القرار إلى الأسلوب العلمي. سيتم تبني أساليب التحليل واختيار البيانات العلمية في نهاية المطاف في معظم أو جميع الشركات الناجحة. قد يستغرق هذا بعض الوقت، ولكن المثالية للإدارة القائمة على الأدلة موجود مسبقاً، وسوف تقرأ عنها في هذا الكتاب. ومع ذلك، إذا قمت بتبني هذه الأساليب اليوم بطريقة دؤوبة وواسعة النطاق، فإنك ستتمكن من استخلاص الميزة التنافسية من خلال استخدامها.

توماس ه. دافنبورت

بروفيسور ورئيس متميز في الإدارة وتقنية المعلومات،

كلية بابسون، ماساتشوستس، الولايات المتحدة

## شكرو وتقدير:

إنه من الصعب تأليف كتاب دون مساعدة، ومن ثم أحتاج أن أشكر كل من أسهم في تكوين معارفي وأفكاري عن المؤسسة الذكية. وأخص هنا دوري في رئاسة معهد الأداء المتقدم إذ أتاح لي كل الفرص التي أحتاجها لتطوير واختبار أفكار جديدة، وأنا مدين لزملائي والزملاء الحاليين في معهد الأداء المتقدم: ديفيد تيس David Teece، روب أوستن Rob Austin، دين سبيتزر Dean Spitzer، برونو أزيزا Bruno Aziza، بيتر هورفاث Peter Horvath، كلاوس مولر Klaus Moeller، فرانك بايتندجيك Frank Buytendijk، إيان شور Ian Shore، جيمس كريلمان James Creelman (شكر خاص لمساعدتكم جميعاً في هذا الكتاب). ليف ادفنسون Leif Edvinsson، مارك اندريه مارمار Mark Andre Marr، مارك جراهام براون Mark Graham Brown، بول نيفن Paul Niven. بالطبع، فإن هناك العديد من الأفراد الآخرين قاموا بالتأثير على تفكيري أيضاً، فلهم مني تقديري لأي إدخال أو حوار على مر السنين.

لقد كان لعملي في جامعة كامبردج وكلية كرانفيلد للإدارة الفضل في وضع العديد من الأسس لأفكاري. وبشكل خاص كانت الأفكار من تدريب مرحلة الدكتوراه الخاصة بي، حيث سمح لي بتطوير تفكيري عن الإدارة القائمة على الأدلة.

ولا يفوتني أن أشكر العديد من الأشخاص في الشركات والوكالات الحكومية والتي كان من دواعي سروري العمل معها. فإنه كان من المستحيل بالنسبة لي تطوير الأدوات والأفكار الخاصة بي دون كل هذه المنظمات وأفرادها. لذلك أود أن أشكر جميع المديرين التنفيذيين والمديرين والموظفين الكثر الذين عملت معهم على مر السنين.

أخيراً، فإن هذا الكتاب لم يكن ممكناً دون دعم من زوجتي الرائعة كلير. وأطفالنا صوفيا وجيمس هم لي محور الحياة وأنا ممتن لهم بدعمهم. إنهم يوفرون الكثير من الإلهام لجعل العالم مكاناً أفضل - وإذا كان هذا يعني مساعدة المنظمات حتى تصبح أكثر ذكاءً ونجاحاً، إذاً فإن هذه هي خطوة صغيرة جداً ومتواضعة، ولكن جدواها وأهميتها أنها في الاتجاه الصحيح.

## الفصل الأول

### أزمة البيانات والمعرفة

«الإدارة القائمة على الأدلة هي فكرة بسيطة تعني فقط إيجاد أفضل الأدلة الممكنة، ومواجهة هذه الحقائق، والعمل بهذه الحقائق».

البروفيسور روبرت ساتون، جامعة ستانفورد

#### مقدمة:

من المستغرب استخدام مقولة من القرن التاسع عشر لبدء كتاب يشرح كيفية التغلب على تحديات القرن الواحد والعشرين في عملية تحويل كميات متزايدة من البيانات إلى أفكار تقود عملية صنع القرار الفعال. ولسبب وجيه هذا هو بالضبط ما سأقوم به.

فكر في ذروة البحث عن الذهب في ولاية كاليفورنيا عام ١٨٤٩م. توافد الناس بشكل جماعي إلى تلك الولاية على أمل صنع ثرواتهم عن طريق التنقيب عن الذهب الذي تم العثور عليه حديثاً في حينها. الأداة الأساسية أو التقنية التي استخدمت من قبل هؤلاء المنقبين كانت أنية من الذهب، التي كانت تتخل الحصى والرمل والرواسب وغيرها للتخلص منها ومن ثم تبقي على شذرات الذهب الأثقل. وعن طريق نخل الأطنان غير القيمة واللا متناهية من الطمي، كان أمل المنقبين في إيجاد الشذرات القليلة الثمينة من الذهب التي ستجعل منهم رجالاً أغنياء. تحول القليل منهم بالفعل إلى أثرياء، ولكن معظمهم عادوا إلى ديارهم دون أن يحققوا آمالهم في عائد مناسب، أو الأسوأ من ذلك، عودتهم مفلسين.

أنا الآن سأقفز لأكثر من ١٥٠ عاماً، إلى نهاية العقد الأول من القرن الواحد والعشرين. لأحول الانتباه من المنقبين عن الذهب إلى مديري الأعمال - وأحل كيف حاول مديرو الأعمال تأمين الموارد المالية وغيرها من المكاسب من المنظور الاقتصادي والتجاري - حيث يؤدي ذلك إلى ملاحظة مقلقة للغاية وهي أن معظمهم يتصرفون، ويقومون بعمل تدخلات بطريقة تعتبر في الواقع مختلفة قليلاً عن منقبي الذهب في الماضي.

ضمن المؤسسات اليوم، فإنه من المتوقع ببساطة لقيادات الأعمال جمع ومسح كم هائل من البيانات والخلفيات التي لا قيمة لها على أمل أنه بطريقة ما سيكتشفون تلك الشذرات من الذهب التي تزيد من ثروة المؤسسة.

## ثورة البيانات والمعلومات:

لمزيد من الشرح: بفضل عقد من الزمن أو نحو ذلك من التطورات المذهلة في المعلوماتية وتقنيات الاتصالات يعيش البشر حالياً في عالم حيث يمكن أن تنقل البيانات، بجميع أشكالها، في آن واحد لعدد كبير من الناس في جميع أنحاء العالم من خلال ضغطة زر واحدة - وبسرعة الضوء. وعلاوة على ذلك، كنتيجة للتحسينات التقنية المذهلة في تخزين البيانات، كثير من كتل البيانات المرسله بين الموظفين تتواجد في مكان ما في المؤسسة - مخزنة في قواعد البيانات ونظم الحاسب أو أجهزة أخرى. كمية البيانات التي يتم تبادلها وتخزينها على أساس يومي داخل معظم المؤسسات المتوسطة إلى الكبيرة تكاد لا تحصى.

و لقيمة هذه البيانات، فإنها تعتبر المادة الأساسية اللازمة في تشكيل «شذرات الذهب» لتلك الأفكار التي تمكن قادة المؤسسة لاتخاذ قرارات أفضل وفي نهاية المطاف اكتساب موارد مالية ثابتة وقابلة للقياس وتحقيق نجاحات أخرى.

ويجب أن لا ننسى أن سرعة الحصول على أفضل المعلومات بهدف اتخاذ القرارات لا تتعلق فقط بتأمين المكاسب الواضحة مثل زيادة الإيرادات والأرباح أو حصتها في السوق. في يومنا الحالي، أكثرها قد يكون لضمان البقاء في اقتصاد عالمي متصل ومتزايد الشبكات عن طريق الحصول على إشارات إنذار مبكرة لمشاكل كارثية للسوق أو أي إخفاقات أخرى. على سبيل المثال، أدت الأزمة الاقتصادية عام ٢٠٠٨ إلى انهيار شركات عريقة وتحظى بالاحترام، مثل شركة ليمان برادرز (Lehman Brothers) وغيرها من الأسماء العريقة لشركات كان من الممكن أن تخسر وتصبح من الماضي لولا التدخلات المالية واسعة النطاق من قبل الحكومات الوطنية. ومن عواقب أزمة الائتمان كانت النتيجة زعزعة استقرار الأسواق العالمية والاقتصاديات الوطنية. وعلى قدر الإمكان سلطت هذه الأحداث الضوء على ما يمكن أن يحدث عندما يفتقر كبار المديرين إلى إدراك ما يحدث في مؤسساتهم والأسواق من حولهم، وعندما تكون القرارات السيئة في ساحة عالمية ومرتبطة بالشبكات والأسواق.

قليلو الخبرة المتفائلون فقط هم الذين يعتقدون أن الاقتصاد العالمي الحالي معزول

تماماً عن أحداث الكارثة الاقتصادية في عام ٢٠٠٨، رغم أن الآثار المترتبة عن ذلك واضحة. صنّاع القرار يحتاجون إلى جودة ودقة في دعم القرارات تؤدي إلى قفزات نوعية تفوق السنوات القليلة الماضية. المكافآت التي تنتج من إيصال شذرات الذهب من المعرفة وتسليمها إلى الأشخاص المناسبين في الوقت المناسب قد تكون بحد ذاتها هائلة.

### الفشل في تحويل البيانات إلى أفكار ذات مهام حرجية؛

حتى الآن، وعلى الرغم من الفوائد المغرية المعروضة (أكان ذلك النمو أم البقاء)، قلة من المنظمات تقوم بنشر العمليات التطبيقية والموثوقة والقابلة للاستسخار للكشف عن تلك الأفكار ذات المهام الحرجية. البحث في ممارسات العمل في معظم المنظمات ومديرها يؤكد أن قياس «المنقبين عن الذهب» ثابت في صحته. إن العديد من المنظمات راضون عن تخزين البيانات، انطلاقاً من الاعتقاد الخاطئ بأن مجرد وجود البيانات هو في حد ذاته قيمة مضافة، وترك الأمر لصانع القرار باستخراج شذرات الذهب تلك. ويصدق القول كاتب الإدارة ديفيد أبغار David Apgar حين ذكر في كتابه (الصلة: تحقيق أهدافك من خلال معرفة ما يهم Relevance: Hitting your goals by knowing what matters)، أنه على الرغم من أن التقنيات الحديثة، مثل معالجات البيانات السريعة وسعة التخزين والألياف البصرية الكبيرة، جعلت تخزين البيانات أسهل؛ مما أدى إلى تضائل أهمية إيجاد الصلة بينها، فقد كتب: «المعلومات الرخيصة قد أغرقتنا إلى إهمال إيجاد الصلة بينها وأدت بنا إلى اكتساب بعض العادات السيئة»، (أبغار Apgar، ٢٠٠٨).

ولكن ليست كل المنظمات قد وقعت في العادات السيئة. من إحدى هذه الأمثلة، وجدت دراسة عالمية (مجموعة الهاكيت Hackett Group، ٢٠٠٦) أن تلك المنظمات المالية التي تصنف على أنها ذات مستوى عالمي Enterprise Performance Management EPM في (إدارة أداء المشاريع) يصدرون تقارير أقل بكثير من المنظمات غير المصنفة على المستوى العالمي – بالتحديد ٦٩١ تقريراً سنوياً لكل مليار دولار من الإيرادات مقارنة بـ ١٤٧٤ تقريراً، كما أن هذه التقارير هي أقصر بكثير.

ويبدو من القراءة الأولى أن الفريق المصنف على المستوى العالمي أقل إنتاجية وأقل قيمة مضافة من نظرائهم ذوي المستوى غير العالمي، إلا أن التحليل الأعمق يروي قصة مختلفة جداً. موظفو المالية قضوا في فريق المستوى العالمي وقتاً طويلاً لضمان أن

التقارير المقدمة لقادة الأعمال تركز على المعلومات المهمة اللازمة لاتخاذ القرارات. ولم يلقوا فقط بكتلة من البيانات على قادة الأعمال مزودينهم بالتعليمات ومحاصرتهم بكمية من صفحات البيانات المسلمة التي قد تحمل في طياتها شيئاً ذا قيمة. لذا، فإن الرسالة غير المكتوبة هي أن المديرين يجب أن يخرجوا أدوات التقيب للحصول على المعرفة المحتملة.

أدرك الفريق العالمي المستوى أن لديهم مسؤولية أساسية نحو تطبيق مهاراتهم التحليلية في ترجمة البيانات الخام إلى معرفة. وكانت العوائد على منظماتهم من القيام بذلك جديرة بالاعتبار. على مدى ثلاث سنوات حققت المجموعة ذات المستوى العالمي عوائد نسبية على أسهمها الصناعية أكثر من ضعف ما حققه الفريق غير العالمي المستوى (مجموعة هاكيت، ٢٠٠٦).

أكدت الأبحاث من قبل «أكسنشر Accenture» للاستشارات الإدارية من احتماليات زيادة عائدات السهم في السوق كنتيجة للتحليل الأفضل (هاريس وداقنبورت Harris and Davenport, ٢٠٠٧). كما وجدت دراسة أجريت على ٣٧١ شركة أن ٦٥٪ من أصحاب الأداء الأعلى قالوا أن لديهم دعماً للقرارات على جانب كبير من الأهمية أوقدرات تحليلية فورية - مقابل ٢٣٪ لأصحاب الأداء الأقل. هذه الدراسة وجدت أن ٤٠٪ من أصحاب الأداء الأعلى استخدموا القدرات التحليلية عبر كافة أقسام المنظمة بأكملها مقارنة لـ ٢٣٪ لأصحاب الأداء الأقل.

حتى وقتنا الحالي، إذا كانت المنظمات تناضل اليوم لاستخراج أكبر قدر من الفوائد التنافسية من البيانات المتاحة لديهم، فإنه ليس هناك شك في أن حجم هذا التحدي سوف يزداد وينمو بشكل كبير، لأنه عام بعد عام تتزايد قدراتنا لتخزين وإيصال البيانات أضعافاً مضاعفة. وللتوضيح، كنتيجة لحجم البيانات التي يمكن الوصول لها من خلال عدد لا يحصى من المعلومات وتقنيات الاتصال، فإن الطبعة اليومية المعتادة لصحيفة نيويورك تايمز New York Times والتي تحتوي على معلومات تزيد عن معدل المعلومات التي قد يحصل عليها الشخص العادي خلال حياته في القرن السابع في إنجلترا. ومع ذلك، تتوقع الأبحاث أنه بحلول نهاية عام ٢٠١٠ سيتم مضاعفة حجم قاعدة معلومات العالم كل ١١ ساعة (وعليه أكثر من الضعف في كل يوم).

يمر البشر بانفجار للمعلومات لا يمكن تصوره تقريباً. سوف نصل قريباً إلى المرحلة التي سيكون من المستحيل تقريباً الإشارة إلى موضوع أو مادة لديها نقص في البيانات



(على الرغم من أن ذلك لا يعني أن الناس سوف يجدون إجابات عن الأسئلة الملحة المتصلة بتلك المواضيع أو المفاهيم، وهذه هي الحجة الرئيسية التي يقوم عليها هذا الكتاب).

ما نشهده في معظم المنظمات، وعبر جميع القطاعات والصناعات، هو أن صناعات القرار مهاجمون بكم هائل من موارد البيانات الشاسعة؛ مما يضعهم ومنظمتهم تحت ضغط كبير، ويؤدي إلى ما يمكن أن نطلق عليه بـ «أزمة المعرفة». هذا المصطلح يشير إلى الشلل التنظيمي الذي تمر فيه المنظمة كنتيجة لامتلاك كميات كبيرة من البيانات، ولكنها غير قادرة على تحويل هذه البيانات إلى المعلومات الأساسية اللازمة لدعم صنع القرارات الفعالة. ولسلامة القول يمكن الجدل أنه على الرغم من أن معظم المنظمات غارقة في البيانات إلا أنها متعطشة للحصول على المعلومات ذات الصلة لدعم القرارات الرئيسية.

وبعبارة أخرى، كلما ازدادت البيانات المتوافرة سهل تفويت الأجزاء الأكثر أهمية من المعلومات التي نبحث عنها. معظم القراء، في وقت ما، قد أكملوا البحث عن طريق جوجل أو ما شابه، وأمضوا وقتاً كبيراً في مطاردة محبطة بشكل متزايد من خلال البحث في العديد من الروابط التي ليست لها علاقة، وذلك قبل الوصول إلى تلك الجزئية المحددة من المعلومة التي كانوا يبحثون عنها. الحقيقة هي، أن المعلومة المطلوبة كانت متواجدة، ولكنها كانت مخبأة فقط.

### الاستثمار في الذكاء الإداري:

بالطبع، أغلب قادة الأعمال يدركون تماماً أنه قد يكون لديهم في مكان ما في مؤسساتهم البيانات أو المعلومات التي يحتاجون إليها وأنها بكل بساطة مخفية بطريقة ما في النظام، أو في قاعدة بيانات أو في مستودعات أخرى للتخزين. ومعظمهم بشكل متساو ومؤلم يدركون حقيقة أنهم يرون أن كمية معلوماتهم تتراكم وكمية البيانات التي يتم جمعها تنمو وهناك حاجة ملحة للقدرة على تحليل تلك المعلومات بطريقة يمكن أن تضيف قيمة وأن تقدم ميزة تنافسية.

على كل حال، معظم القادة قد يعترفون بأن المهارات التحليلية شحيحة التواجد، وهذا ما أكدته أدلة الأبحاث. حيث وجدت دراسة حديثة عالمية أن أكثر من نصف المنظمات (٥٩٪) يعتقدون أنه ليس لديهم ما يكفي من القدرات لتحليل البيانات بصورة شاملة وواضحة، في حين أن ٨٧٪ منهم يشعرون بأن قدرات التحليل لديهم في حاجة إلى تحسين (مارتين، ٢٠٠٨).

وكقضية ملحة، يسأل قادة المنظمات أنفسهم سؤالاً ذا أهمية إستراتيجية: عن كيفية استرجاع وصنع فكر إستراتيجي تنافسي من كتلة البيانات التي بحوزتهم أو التي بإمكانهم الحصول عليها. ومع الاعتراف بعدم وجود القدر الكافي من القدرات التحليلية للأعمال، تحولت العديد من المنظمات لحلول تقنية المعلومات (IT) اعتقاداً بأن ذلك سوف يجيب عن السؤال السابق وبالتالي حل مشاكل البيانات وكيفية تحليلها. في عام ٢٠٠٧ تحديداً، أنفقت المنظمات أكثر من ٤ مليارات دولار على عائدات ترخيص لما يسمى أدوات الذكاء الإداري (تطبيقات برامج تسمح للناس بتحليل البيانات؛ انظر الإطار ١-١ لتعريف الذكاء التجاري والمصطلحات الأساسية الأخرى).

في الواقع، أفادت الشركة الرائدة في العالم لبحوث واستشارات تقنية المعلومات غارتنر (Gartner) (٢٠٠٨) أن ذكاء الأعمال هو رقم واحد في صدارة التقنية للسنة الثالثة على التوالي، وهذا يدل على أنه داعم لأعلى ثلاثة أعمال ذات أولوية لتطوير العمليات الإدارية، وجذب العملاء الجدد والاحتفاظ بهم.

#### الإطار ١-١: تعريف بعض المصطلحات الرئيسية

- البيانات تأتي في أشكال لا تعد ولا تحصى، بما في ذلك الأرقام، الكلمات، الأصوات أو الصور ولكن لا تحمل أي معنى (على سبيل المثال، ١٥/٣، ٥، ٦٨).
- المعلومات هي عبارة عن مجموعة من الكلمات والأرقام والأصوات أو الصور التي لها معنى (على سبيل المثال، في ١٥ من مارس الساعة ٥ مساءً كنا جميعاً في شارع ٦٨ فيكتوريا).
- المعرفة هي الحصول على معلومات لفهم موضوع ما، والذي يسمح لنا بعد ذلك بإصدار الأحكام من أجل اتخاذ القرارات والعمل على أساس تلك المعرفة. نحن نفعل ذلك عن طريق استخدام قوانين عن العالم والتي تم فهمها من خلال وجود الكثير من المعلومات من الماضي.
- الذكاء الإداري يشير إلى التطبيقات، التقنيات والممارسات لجمع ودمج وتحليل وعرض المعلومات الإدارية.
- التحليل يشير إلى استخدام البيانات والأدلة، والتحليل الإحصائي الكمي والنوعي، والنماذج التوضيحية والتنبؤية، والإدارة القائمة على الأدلة لدفع عجلة اتخاذ القرار.

من الواضح، أن قادة الأعمال يؤمنون إيماناً راسخاً (أو على الأقل يأملون) من أن تطبيق أدوات الذكاء الإداري كفيلة بحل قضايا الأعمال الملحة.

على الرغم من استثماراتهم الضخمة في إيجاد حلول تقنية، هناك بعض الشكوك في أن المنظمات لا تزال تفشل في تحويل البيانات إلى معرفة ذات قيمة من الناحية الإستراتيجية. والحقيقة هي أن البرامج التقنية بحد ذاتها لا تكفي لحل أزمة دعم القرار التي تواجهها المنظمات، ويجب أن لا تتوقع منها أن تفعل ذلك. كما سأشرح في هذا الكتاب، التقنية بكل بساطة تمكن البيانات من التحول إلى معرفة.

لكي نكون منصفين، فمن غير المستغرب أنه يمكن إغراء قادة المنظمات للاعتقاد بأن تقنية المعلومات بإمكانها حل العديد من القضايا التي تقلق مضاجعهم ليلاً. عودة إلى ١٩٦٣م لمقالة في مجلة بيزنس ويك Business Week توقعت أن «اليوم العظيم - عندما تكون جميع المعلومات المتوفرة من أجل حل مشكلة إدارية ليست سوى ضغطة زر- وهي أقرب مما تعتقدون». بعد أكثر من ٤٥ عاماً لاحقاً ما زلنا ننتظر وصول هذا «اليوم العظيم». وعلى الرغم من أن العقلاء منا يدركون أنه لن يأتي هذا اليوم، فمن السهل أن نرى في أدبيات التسويق التي تدعم العديد من تطبيقات الذكاء الإداري، لماذا يعتقد بعض الناس أن الأسئلة ذات الصلة التحليلية يمكن الإجابة عنها ببساطة بواسطة الضغط على زر.

يجب عليك أيضاً أن تأخذ في الاعتبار أن من هم في أعلى المنظمات يتعاملون مع تقنية المعلومات «كلفة ثانية» وكان عليهم تعلم كيف يمكن أن تطبق هذه التقنية بأكبر قدر من الفعالية داخل المنظمات في حين أن هذه التقنيات ذات الصلة آخذة في التطور بسرعة فائقة. حين دخل معظم كبار المديرين الحاليين إلى حقل القوى العاملة كانت التقنية لا تتجاوز حاسوب مركزي موضوع في غرفة كبيرة في مكان ما داخل المنظمة حيث لم يتمكن من فهمه أو الاستفادة منه إلا القليل منهم. ربما كانت الحواسيب الشخصية في المراحل المبكرة من الظهور على أسطح المكاتب، ولكن تقنيات التواصل مثل الإنترنت والبريد الإلكتروني ما زالت غير معروفة خارج حدود بعض المجالات الأكاديمية والعسكرية.

على كل حال أولئك الذين يدخلون سوق العمل اليوم، لديهم قصة مختلفة. فإنهم يختبرون ويجربون التقنيات باعتبارها «لغة أولى»، ويجيدون لغة التقنية بطلاقة كما في لغتهم المنطوقة «اللغة الأم». عندما يصل الموظفون هؤلاء إلى المناصب العليا

سيكونون مدركين جيداً ما أوجه القصور في التقنيات (أو بالأحرى ما لا تستطيع التقنية أن تفعل أو لا تفعل المتوقع منها)، بغض النظر عن مدى تقدم القدرات التقنية في ذلك الوقت: ونحن لا يمكن أن يكون لنا أدنى شك في أن من شأنها أن تكون متقدمة بشكل يفوق المتوقع.

## الإدارة القائمة على الأدلة:

بدلاً من تطبيقها في عزلة، لتكون المعلومات التقنية (IT) والتطبيقات فعالة بشكل كامل لا بد أن تستخدم بشكل مقارب ومحاذٍ مع أهداف العمل والمعلومات ومتطلبات التحليل للعاملين في المؤسسة. مثل هذه المحاذاة تخلق ديناميكية ترجح إمكانية اتخاذ قرار إداري صحيح لأنه يمكن استخدام التقنية لتسهيل عملية الرد على الأسئلة المتعلقة بالأداء وحل مشاكل إدارية معينة. وأفضل القرارات الإدارية تميل إلى أن تكون تلك التي تدعمها الأفكار والحقائق ذات الصلة. هنا يكمن مفهوم الإدارة القائمة على الأدلة (EbM)، وهذا ما يركز عليه الكتاب.

الإدارة القائمة على الأدلة (EbM) هي نهج متبع من قبل عدد متزايد من المنظمات الرائدة (مثل جوجل Google، كاييتال ون Capital One، هارراهز انترتاينمنت Harrah's Entertainment و تيسكو Tesco، على سبيل الذكر وليس الحصر والبعض منهم سلطت الضوء عليهم داخل الكتاب) للتأكد من أنهم يجمعون المعلومات الأكثر ملاءمة لدعم القرارات الرئيسية. هذه الشركات تقوم بما هو أكثر بكثير من مجرد جمع وتخزين البيانات والمعلومات بكميات كبيرة. فإنهم يقومون ببناء إستراتيجياتهم التنافسية معتمدة على رؤى تقودها البيانات. وأوضح توماس دافنبورت Thomas Davenport البروفيسور في كلية بابسون Babson College، المفكر والرائد في أسس ومناهج الإدارة القائمة على الأدلة Evidence based approaches to management، أن مثل هذه المنظمات أصبحوا «منافسين تحليليين» (دافنبورت، ٢٠٠٦). فقد حث قادة الأعمال على استخدام تقنيات متطورة لجمع البيانات وتحليلها لانتزاع آخر قطرة ذات قيمة من جميع الأنظمة الإدارية الخاصة بها. باستخدام التحليل، تستطيع المنظمات أن تميز ليس ما يريده العملاء وحسب ولكن ما هو السعر الذين هم على استعداد لدفعه وماذا يقيمهم أوفياء للمنظمة؟ فأنت تنظر إلى ما هو أبعد من تكاليف التعويضات لتحسب المساهمة المحددة للقوى العاملة إلى الأرباح. ولا يتم فقط حصر المخزون الموجود، ولكن أيضاً يمكنك التنبؤ ومنع حدوث مشاكل الجرد الأخرى.

## دافنبورت (٢٠٠٦):

استمر دافنبورت بعمله «نداء التجديد» عن طريق حث المنظمات إلى اعتبار التحليل جزءاً من الإستراتيجية التنافسية الشاملة للمنظمة، ودفعها نحو صناعة القرار على جميع المستويات. سوف تسلم موظفيك بأفضل الأدلة والأدوات الكمية لاتخاذ أفضل القرارات اليومية سواء أكانت صغيرة أم كبيرة.

## دافنبورت (٢٠٠٦):

على الرغم من أن فكرة الإدارة القائمة على الأدلة (EbM) هي بديهية ومباشرة، إلا أن معظم المنظمات تواجه صعوبة من ثلاثة جوانب: (أ) جمع المعلومات ذات الصلة والموثوق بها، (ب) إيجاد البيانات ذات العلاقة من بين الكم الهائل من البيانات المتاحة لهم، و(ج) تحويل البيانات إلى معلومات ومعارف تمكنهم من العمل عليها.

هذا الكتاب يوفر دليل خطوة بخطوة للتغلب على هذه التحديات. يتحقق ذلك من خلال استخدام نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM بخطواته الخمس، والذي سيتم وصفه على نطاق واسع في الفصل الثاني (وملخص في الشكل ١، ٢)، ومع كل خطوة مشروحة بشكل كامل في الفصول اللاحقة. بالإضافة إلى كونه قيمة للشركات الكبيرة، فإن النموذج على قدر متساو من الأهمية للشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم التي قد لا يكون لها ميزانية ضخمة لامتلاك أدوات الذكاء الإداري ولكن تواجه أيضاً تحديات أكبر فيما يتعلق بنقص المهارات والحاجة إلى تحسين عملية صنع القرار.

لكن بشكل مبدئي، ينبغي التأكيد على أن الإدارة المبنية على الأدلة EbM ليست نظرية عمل جديدة ومعقدة يصعب تشغيلها أو تتطلب دعماً استشارياً كبيراً لبدئها وبارونية ملئة وشغالة للمحافظة عليه. في الواقع فإن بروفيسور جامعة ستانفورد Stanford University روبرت ساتون Robert Sutton، هو أيضاً قائد آخر مؤيد للإدارة القائمة على الأدلة EbM، يجادل بشكل صحيح على أن «الإدارة القائمة على الأدلة هي فكرة بسيطة تعني فقط إيجاد أفضل الأدلة التي يمكن الحصول عليها ومواجهة هذه الحقائق القائمة عليها، والعمل بهذه الحقائق». (ساتون Sutton، ٢٠٠٩).

## الإدارة القائمة على الأدلة في حياتنا الخاصة:

حين التمعن في قول ساتون، قد يتفاجأ القراء في حقيقة أن جوهر الإدارة القائمة على الأدلة EbM هو أكثر قليلاً من منهج بدهي لاتخاذ القرارات والتي يطبقها معظمنا بشكل حدسي في حياتنا الخاصة وبشكل منتظم.

بطبيعة الحال، الكل يجمع ويحلل ويفسر البيانات بقدر ما أمكن، أو عند الضرورة، من أجل الشعور بالراحة والاطمئنان من أن القرارات التي تم اتخاذها هي الأنسب والأصح. على سبيل المثال لا الحصر، لنأخذ في الاعتبار شراء منزل. ولجمع الأدلة اللازمة لاتخاذ مثل هذا القرار يتطلب النظر في إحصائيات الجريمة في الحي الذي يقع فيها المنزل، التحدث إلى الجيران المستقبلين المحتملين والنظر في نشرات تقييمات المدارس المحلية، توفر شبكات وحلقات وصل وسائل النقل المحلية، وكذلك قضاء الوقت في المنزل للتأكد من أنه يلبي جميع متطلبات المعيشة. مع جمع كل الأدلة المطلوبة، يمكن اتخاذ قرار بنعم / لا يستند على أفضل الأدلة المتاحة.

وكمثال آخر، عند الرغبة في شراء سيارة؛ جمع الأدلة هنا قد يشمل قراءة تقييمات الخبراء للسيارة التي ترغب بشرائها، التحدث إلى الناس الذين يقودون هذا النموذج من السيارات وإحصائيات استشارية متعلقة ببعض الأمور مثل استهلاك الوقود، ودرجات السلامة والأداء، وكذلك تجربة قيادة السيارة للتأكد من أنها تلبي احتياجاتك للراحة وسهولة القيادة.

من هنا وباختصار، ودون التفكير فيها على أنها أفضل ممارسة للإدارة المتقدمة، معظمنا يقوم باتخاذ قرارات على أساس يومي باستخدام المبادئ السليمة للإدارة القائمة على الأدلة EbM، وهو ما نزعج بحق بأنها «المنطق السليم».

وفي جوهره، هذا الكتاب يوصي بالأخذ بأساليب فعالة لصنع القرارات من حياتنا الخاصة وتطبيقها داخل حياتنا العملية، ويدعم عملية صنع القرارات القائمة على العمل مع تطبيقات وتقنيات معلومات قوية لضمان أن الأدلة التي يتم جمعها صحيحة وموثوق بها ومفيدة قدر الإمكان. وحال توافر الرؤى والأفكار يتم العمل على تطبيقها.

## الاستنتاجات:

نظراً إلى أن المنافسة الشديدة والضغوط الأخرى التي تواجه المنظمات هي أكثر

في المرحلة الأولى من القرن الواحد والعشرين من أي وقت مضى، لذا فقد حان الوقت لاتباع منهج منظم قائم على الأدلة لاتخاذ القرارات. العوائد المحققة لتلك المنظمات التي تقوم بغرس مثل هذه القدرات لا تحصى، في حين قد يكون هناك عقوبات مفروضة على المنظمات التي لا تقوم بذلك.

ولكن النجاح مع المنهج القائم على الأدلة لا يقوم على وجود الذكاء الإداري والقدرات التحليلية فحسب، رغم أن كليهما حاسم ومهم كمكونات أساسية متفرعة. أيضاً من المطلوب ثقافة منظمة تدعم وتقدر الحقائق القائمة على صنع القرار، بدلاً من القرارات التي تعتمد على الشعور الداخلي.

الأهم من ذلك، لتنفيذ إدارة قائمة على الأدلة EbM ناجحة يتطلب أيضاً تحويل عقلية قادة الأعمال إلى عقلية داعمة وذات بعد نظر. يقول البروفيسور ساتون:

الإدارة القائمة على الأدلة EbM لا تتعلق بفعل ما يفعله الجميع، أو ما قمت بفعله دوماً، أو ما اعتقدته صحيحاً، إنه ليس عذراً للتقاعس عن العمل. يجب أن يكون لدى قادة المنظمات الشجاعة للعمل على أفضل الحقائق لديهم في الوقت الراهن، والتواضع لتغيير ما تعودت أن تفعله دوماً في حال وجود معلومات أفضل. إنها ليست فكرة جديدة وليست فكرة أصلية. مع هذا فمن المستغرب أن قليلاً من القادة والمنظمات تفعل ذلك في الواقع - وتلك المنظمات هي التي تزيجهم المنافسة.

ساتون (٢٠٠٩)





## الفصل الثاني

### نموذج الإدارة القائمة على الأدلة

الحقائق تعد من الأشياء الصعبة، ومهما تكون رغباتنا، ميولنا، أو ما تمليه علينا عاطفتنا، لا يمكن لها تغيير واقع الحقائق والأدلة.

مستقاه من جون آدامز John Adams (١٧٣٥-١٨٢٦م)، «الحجة في الدفاع عن الجنود في محاكمات مذبحه بوسطن»، ديسمبر ١٧٧٠م.

#### مقدمة:

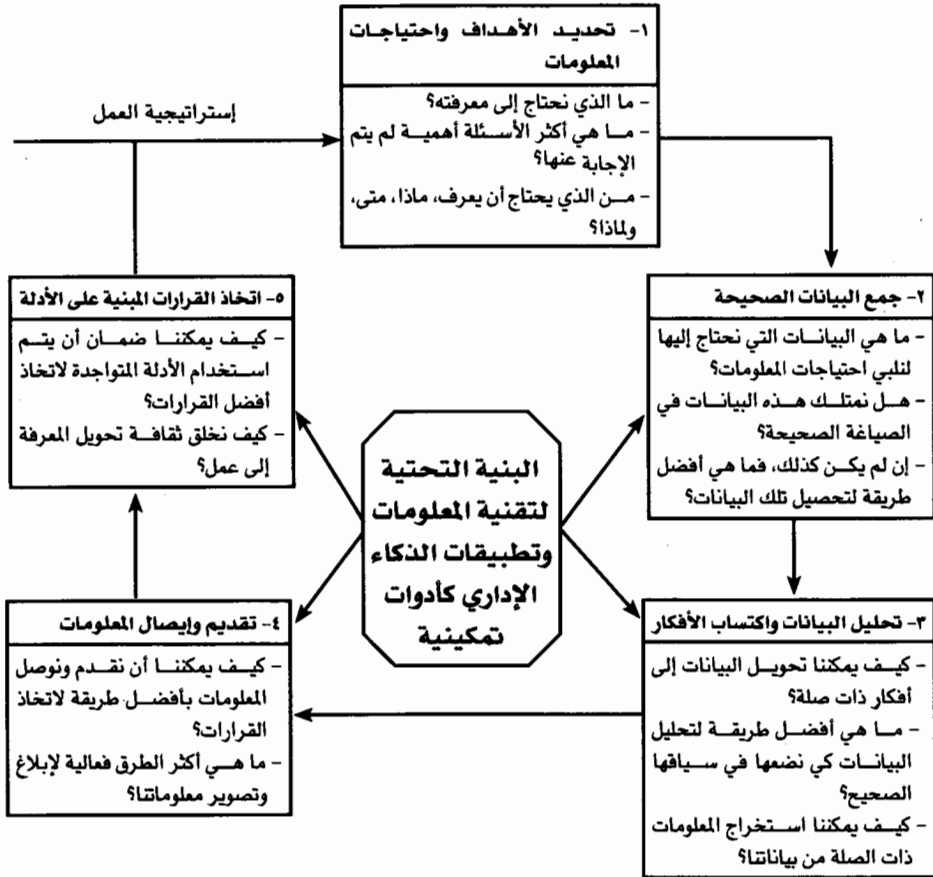
بطبيعة الحال ربما قمت بزيارة الطبيب في مناسبات عديدة. في هذه الأوقات كنت في بعض الأحيان على علم تام بالحالة الطبية (مثل وجود عدوى)، وماهو العلاج المحتمل (مثل المضادات الحيوية). إلا أن هناك أوقاتاً أخرى، عندما يكون لديك أحد الأعراض، أو مجموعة من الأعراض، التي قد يكون السبب الأساسي لها غير مؤكد، وهذا قد يثير مشاعر الاضطراب والقلق العميق. عند وجود هذا القلق يحق لك أن تتوقع المزيد من طبيبك ليفعله أكثر من مجرد نظرة فاحصة «واحدة» وكتابة وصفة طبية. قد تتوقع فحص طبي شامل والذي قد يشمل مجموعة من الاختبارات ذات الصلة لاستبعاد الأمراض الحرجة (وبذلك تبديد أسوأ مخاوفك)، يليه إجراء تشخيص دقيق وبالطبع دورة علاج مناسبة وفعالة.

بعبارة أخرى، أنت تنظر إلى طبيبك لجمع كل البيانات ذات الصلة والأدلة المتاحة والمتعلقة بالأعراض من أجل تحديد المشكلة الأساسية وحلها. تتوقع أيضاً من الطبيب أن يجمع هذه الأدلة من مجموعة من المصادر، مثل الحديث معك (المريض)، مراجعة سجلاتك الطبية، وأخذ عينات من الدم أو الأنسجة أو من كليهما ومقارنة النتائج مع حالات موثقة تاريخياً، فضلاً عن استخدام خبراته وملاحظاته السابقة.

من وجهة نظر هذا الكتاب فإن القياس الطبي مناسب. وكذلك بناء على الجدل المستمر من الفصل السابق والذي يقضي أن عملية صنع القرار القائمة على الأدلة هي شيء نطبقه جميعاً في حياتنا اليومية (من شراء منزل إلى الحصول على تشخيص طبي مناسب) دون التشكيك في المنطق الذي نتبعه، وأننا نقوم بتجميع الأدلة من

مجموعة واسعة من البيانات ونقاط تجميع المعلومات، يمكن العثور على جذور الإدارة القائمة على الأدلة EbM من الانضباط الناشئ في عالم الطب، الطب القائم على الأدلة.

الشكل (٢-١)  
نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM.



## الطب القائم على الأدلة؛

الطب القائم على الأدلة ( ظهر للمرة الأولى في الأدب الطبي عام ١٩٩٢، ولكنه يرجع إلى زمن الصين القديمة) ويعرف بما يسمى مركز الطب القائم على الأدلة

(٢٠٠٩)، «... هو استخدام الضمير والحكم والصراحة لأفضل الأدلة المتوافرة في اتخاذ قرارات تتعلق برعاية المريض».

لشرح قوة الرابط ما بين الطب القائم على الأدلة والإدارة القائمة على الأدلة EbM، انظر إلى هذا الاقتباس ومقارنته مع اقتباس البروفيسور ساتون في الفصل الأول: «الإدارة القائمة على الأدلة هي فكرة بسيطة تعني فقط إيجاد أفضل الأدلة الممكنة ومواجهة الحقائق القائمة عليها، والعمل بها».

### المنهج العلمي:

إن أساس نهج الإدارة القائمة على الأدلة EbM هو تطبيق «المنهج العلمي» على عملية صنع القرارات. النهج العلمي هو ممارسة راسخة تشير إلى تقنيات ووسائل للتحقق من الظواهر، والحصول على معارف حديثة، أو تصحيح ودمج معارف سابقة. بكل بساطة هي العملية المقبولة عالمياً والتي على أساسها يتم تطبيق أي معرفة علمية والتي قام بتطبيقها البشر لمئات السنين لبناء المعرفة لدينا.

ليتم تسميتها علمية، يجب تطبيق منهجية للاستقصاء عن طريق جمع أدلة ملحوظة مقاسة ومجربة مطبقة على قواعد منطقية محددة. برغم أنه ليس هناك نموذج معيار حاسم «للمنهج العلمي»، فإن الخطوات العملية الثماني التالية تعرض دليلاً مقبولاً شاملاً. فكر فقط في العملية الذي مر بها غاليليو Galileo ليقوم بتطوير مبادئ الطيران أو كيف قام نيوتون Newton بتطوير قواعد الجاذبية:

١. عرف السؤال.
٢. اجمع المعلومات والموارد (لاحظ).
٣. شكل الفرضيات.
٤. قم بالتجارب وجمع البيانات.
٥. حلل البيانات.
٦. فسر البيانات واستخلص النتائج التي تخدم كنقطة انطلاق لفرضية جديدة.
٧. انشر النتائج.
٨. أعد الاختبار (عادة يقوم بها علماء آخرون).

كما في الطب، يتم استخدام المنهج العلمي لتوجيه المناهج الأخرى القائمة على الأدلة، مثل التسويق القائم على الأدلة، والتعليم القائم على الأدلة، المحافظة القائمة على الأدلة وهندسة البرمجيات القائمة على الأدلة. في هذا الكتاب، استخدم هذه الخطوط العريضة لتوصيل نموذج الإدارة القائم على الأدلة الخاص بي.

## توضيح نموذج الإدارة القائمة على الأدلة:

في الجوهر، نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM هو إطار عملي لترجمة البيانات الخام إلى معلومات ومن معلومات إلى معرفة قابلة للتنفيذ. تم تصميمه كأداة لمساعدة المديرين التنفيذيين المشغولين في التغلب على التحديات الكثيرة والمختلفة التي تواجههم، بينما يقومون بالتقريب عن المعرفة «شذرات الذهب» من النهر المتدفق من البيانات التي تغمرهم يوماً بعد يوم في حياتهم العملية كما ذكر في الفصل السابق.

نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM له خمس خطوات تم ذكرها بشكل كامل في الفصول التالية:

١. مالذي نحتاج إلى معرفته؟
٢. العثور على الأدلة.
٣. الحصول على الرؤى التي تحتاج إليها.
٤. إيصال الرسالة.
٥. اتخاذ القرارات الصحيحة القائمة على الأدلة.

كما يمكن أن يرى من الشكل ٢، ١، يتم دعم الخطوات من الثانية إلى الرابعة بخطوة «سادسة» أو عنصر إضافي، والذي هو «البنية التحتية لتقنية المعلومات والذكاء الإداري كممكّنات». كما شرحت في الفصل السابق، والذي تم التأكيد عليه باستمرار خلال هذا الكتاب، تقنية المعلومات ولا سيما أدوات الذكاء الإداري، ليست في حد ذاتها كافية لإيجاد معنى من كمية البيانات المتواجدة والمتدفقة داخل المنظمات. العديد من الشركات تفقد كميات لا تحصى من الوقت والمال في البحث عن وسيلة تقنية تقوم بحل أزمة بياناتها. بعد ذكر ذلك، تقنية المعلومات والذكاء الإداري من العوامل القوية المساعدة لترجمة البيانات إلى معارف. أدوات الذكاء الإداري لا تقدر بثمن عندما يتم جمعها بفعالية وبشكل صحيح مع القدرات التحليلية. توفر الخطوات من الأولى إلى

الخامسة من نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM البنية الداعمة لعملية تحليلية فعالة، كما سوف أخص في الأقسام التالية.

### الخطوة الأولى - ما الذي نحتاج إلى معرفته؟

تبدأ هذه الخطوة من خلال الفهم التام للأهداف الإستراتيجية للمنظمة والحفاظ عليها بمثابة الموجه لكافة عملية الإدارة القائمة على الأدلة EbM. فقط عن طريق وضع الأهداف الإستراتيجية أمام نصب أعيننا يمكن أن نضمن أن التحاليل التي يتم إنتاجها ذات صلة بتحديد المكانة التنافسية للمنظمة ودعم احتياجاتها المعلوماتية الكبرى.

مع تحديد الأهداف الإستراتيجية الأساسية نحتاج بعد ذلك أن نطرح السؤال التالي: بناء على تلك الأهداف، ما الذي نحتاج إلى معرفته؟ من هو المسئول عن ترجمة البيانات إلى معرفة تهدف إلى دعم عملية صنع القرار؟ يمكن أن يكون عملاء البيانات داخليون مثل: مجلس الإدارة، كبار المديرين، إدارة الموارد البشرية، ومديري التسويق أو شخص واحد، أو يمكن أن تكون خارجية مثل: المنظمين وأسواق رأس المال، والمجتمعات المحلية أو الموردين. مثل هذا التوضيح أمر بالغ الأهمية لأن الجماهير المختلفة لديها احتياجات مختلفة إلى حد كبير، حتى لو كانت متعلقة بهدف إستراتيجي واحد.

مع تحديد الجمهور، من المهم بعد ذلك النظر إلى أي الأسئلة المتعلقة بالأداء يريدون الحصول على إجاباتها؟ بعبارة أخرى، ما المشكلة التي يحاولون حلها؟

### الخطوة الثانية - العثور على الأدلة؛

هذه الخطوة تتعلق بمدى تأكد المنظمات من أنها تجمع وتنظم البيانات الصحيحة. التركيز هنا هو على البيانات ذات المعنى وذات الصلة لتلبية احتياجات المعلومات المذكورة في الخطوة الأولى. المنظمات بحاجة إلى تقييم البيانات، وهل البيانات اللازمة موجودة داخل المنظمة أو ما هي أفضل وسيلة لجمع البيانات.

يجب على المنظمات أن تضع في اعتبارها أن البيانات متاحة بأشكال لا تعد ولا تحصى مثل: الأصوات والنصوص والرسوم والتواريخ، والصور جميعها تعتبر بيانات مثلها مثل الأرقام، وعلاوة على ذلك، هناك العديد من مناهج وطرق جمع البيانات، والتي يمكن أن تكون كمية تستخدم لجمع البيانات الرقمية، أو نوعية (تستخدم لجمع

البيانات غير الرقمية). لبناء الأدلة ينبغي على المنظمات أن تنظر إلى جمع كل من البيانات الموضوعية والذاتية (كما في مثال التشخيص الطبي في بداية الفصل).

ومع ذلك البيانات لا تعتبر معلومات. البيانات في حد ذاتها لا توفر قيمة تذكر للمنظمات بدون تفسيرها وسياقها (أي تحويلها إلى المعلومات).

### الخطوة الثالثة - الحصول على الأفكار التي تحتاج إليها:

هذه الخطوة تركز على تحويل البيانات إلى أفكار ذات صلة. لا بد من تحليل البيانات وتحويلها إلى معانٍ من أجل استخراج المعلومات. يجب على التحليل دعم الأهداف الإستراتيجية الأساسية للمنظمة (كما يفهم من خلال الخطوة الأولى). يجب إجراء التجارب لاختبار الفرضيات كأساس للعملية التحليلية (وتماشياً مع المنهج العلمي الذي يفيد نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM) وهذه خطوة أساسية لإثبات صحة الفرضية أو عدم قبولها.

### الخطوة الرابعة - إيصال الرسالة:

هذه الخطوة تركز على إيصال المعلومات والأفكار المستخرجة في الخطوة الثالثة. الهدف الرئيسي هنا هو الحصول على المعلومات في أفضل صورها، إلى صناع القرار المناسبين.

طوال هذا الكتاب أشدد على أهمية الأخذ في الاعتبار الجمهور المستهدف واحتياجاتهم عند تحليل البيانات. ولكن حتى مع تحليل سليم ومشارك لعقول الجمهور المستهدف، فمن الأهمية أن تكون أدوات العرض المرئية واضحة وغنية بالمعلومات ومقنعة، تحتاج إلى توصيل المعلومات بطريقة تساعد المستقبلين على فهمها. كما يمكن استخدام أنواع مختلفة من الرسوم البيانية والمخططات حسب الحاجة، على سبيل المثال (الرسوم البيانية التصويرية pictographs، الرسوم البيانية الرصدية histograms، المدرج الإحصائي tally charts، منحني مقياس التشتت scatter plots والرسوم البيانية الخطية line graphs والرسوم البيانية الدائرية Pie Charts، الرسم البياني العمودي Bar Graphs). وعلاوة على ذلك، فإنه من المهم استخدام سرد المعلومات والذي يضعها في سياقها ويقدم معنى للبيانات. إن استخدام الرسوم البيانية والسرد معاً يساعد على حكاية القصة، والتي لا يمكن لكلا المنهجين القيام به بشكل كامل في عزلة.

## الخطوة الخامسة - اتخاذ القرارات الصحيحة القائمة على الأدلة:

حشد المعرفة سواء كانت على أساس بصيرة أو مفروض، في حد ذاته يعد قيمة لا تذكر ما لم يتم تحويلها إلى أفعال. يجب أن يتم اتخاذ القرارات والعمل بها. لعمل ذلك غالباً ما يتطلب إعادة صياغة لكافة عملية تحويل المعرفة إلى أفعال. في الغالب يحتاج ذلك إلى تحول ثقافي والذي يتضمن، على سبيل المثال، ضمان توافر ما يلي:

- المنظمة لديها شغف للتعليم والتحسين.
- هناك قيادة ثابتة مقتنعة بمبادئ الإدارة القائمة على الأدلة EbM.
- هناك نطاق واسع للقدرات التحليلية داخل المنظمة (وليس فقط داخل نشاط معين، مثل التمويل).
- هناك استعداد لتبادل المعلومات.
- يتم تقدير ومكافأة مبادرات الإدارة القائمة على الأدلة EbM.

الخطوات الخمس المتتابة في هذا الإطار تقدم مخططاً لصناعة القرارات القائمة على الأدلة. ومع ذلك، فإن منطق صناعة القرارات الجيدة القائمة على الأدلة ليست خطية فقط (من الخطوة الأولى إلى الخطوة الخامسة) ولكن هناك حلقة من التغذية المرتدة بين الخطوة الأخيرة والخطوات الأولى (من الخطوات الخامسة إلى الأولى). عندما يحدث التعلم ويتم اتخاذ القرارات، فإنها بدورها تقوم بإبلاغ الاحتياجات المستقبلية من المعلومات.

## الاستنتاجات:

هذا الفصل يقدم نموذجاً مختصراً للإدارة القائمة على الأدلة EbM. كل خطوة لديها العديد من الخطوات الفرعية، والتي معاً تقدم صورة كاملة عن كيفية بناء صناعة القرارات القائمة على الأدلة في الهيكل التنظيمي والثقافي للمنظمات. في الفصل التالي سأتناول بالتفصيل في الخطوة الأولى: تحديد أهداف واحتياجات المعلومات.





## الفصل الثالث

### تحديد الأهداف واحتياجات المعلومات

«هل لك أن تقول لي، من فضلك، أي طريق يجدر بي أن أسلك من هنا؟»

«ذلك يعتمد بشكل كبير إلى أين تريد الذهاب»، قال القط.

«أنا لا يهمني كثيرا إلى أين»، قالت أليس.

«إذا لا يهم أي طريق ستسلكين»، قال القط.

من مغامرات أليس في بلاد العجائب للكاتب لويس كارول Lewis Carroll

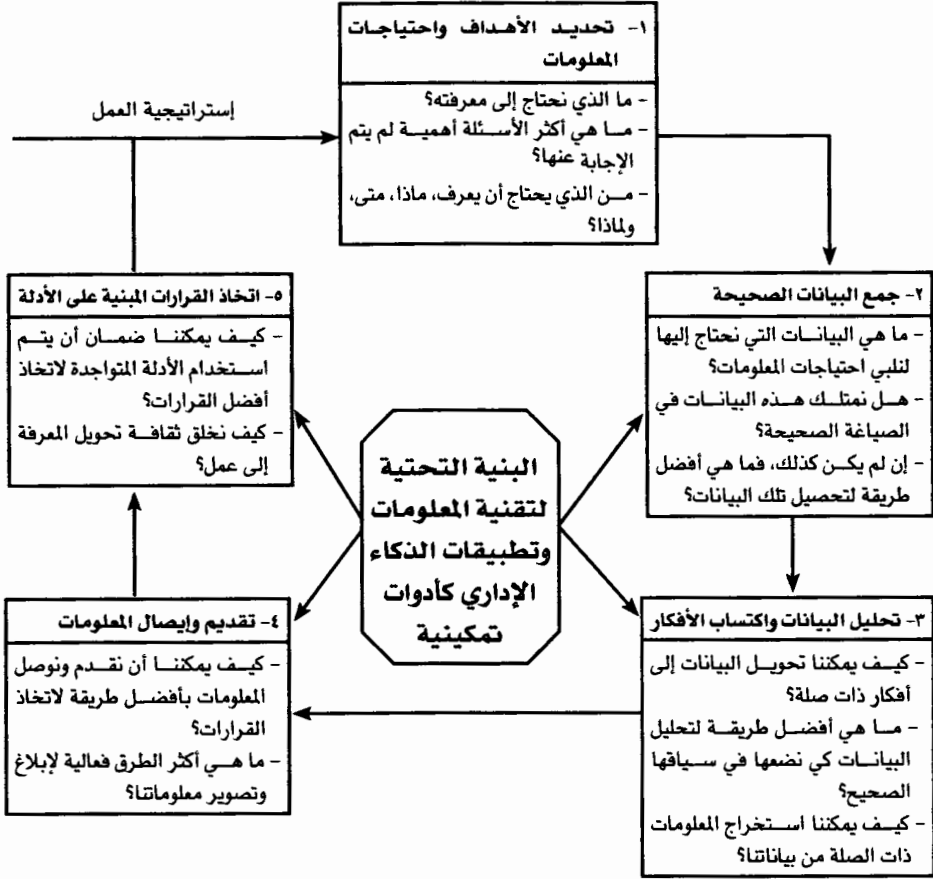
#### مقدمة:

مثل «أليس في بلاد العجائب»، إذا لم تكن تعرف إلى أين تريد الذهاب، لا يمكنك الحصول على أي مساعدة في تحديد اتجاهك. وينطبق الشيء نفسه على الإدارة القائمة على الأدلة EbM. إذا لم تكن تعرف ما تريد معرفته، فلا يمكنك أن تتوقع لأحد أن يوفر لك معلومات ذات معنى.

في الفصول السابقة، شددت على نقطة أن ال EbM هي عملية يستخدمها البشر تلقائياً في حياتهم اليومية، سواء كان شراء منزل أو سيارة أو زيارة الطبيب. لذا فإن ال EbM هي أساسية لكيفية تنظيم وتشغيل حياتنا جميعاً.

ولكن المبادئ العامة لل EbM منتشرة في الكيفية التي يعمل بها مجتمعنا أكثر من مجرد اطلاع الفرد في قراراته اليومية. وتستخدم مبادئ ال EbM على مستويات عديدة في المجتمع وبطرق عديدة.

الشكل (٣-١)  
نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM.



كيف يستخدم فريق الشرطة «SWAT» الإدارة القائمة على الأدلة؛

مثال قوي على كيفية استخدام EbM في عموم المجتمع (على الرغم من عدم استخدام المصطلح EbM)، انظر إلى المثال التالي من فريق الشرطة «سوات SWAT» فريق (الأسلحة والتكتيكات الخاصة Special Weapons and Tachtique's)، التي تتعلق بكيفية إدارة تنفيذ عمليات معقدة ومحفوفة بالمخاطر بشكل صحيح، مثل اقتحام منزل في منطقة سكنية لاعتقال مجموعة مشتبّه فيها مسلحة وخطيرة.

من الواضح أن ضباط الشرطة المنتشرين والمدرّبين تدريباً خاصاً لا يظهرون فجأة في الحي السكني ويحطمون الباب الأمامي للمنزل المستهدف ويأملون للأفضل. إذا فعلوا ذلك، فإن النتيجة المحتملة هي هروب المشتبه بهم، أو الأكثر إزعاجاً، مستوى عال من الذعر والارتباك والذي قد يؤدي إلى سفك الدماء المروع وإصابة أو وفاة العديد من المشتبه بهم وضباط الشرطة وسكان المنطقة. ومن الواضح أن هذه النتائج غير مقبولة.

بدلاً من ذلك، قبل دخول الشارع المستهدف، يقوم أعضاء فريق سوات بإكمال سلسلة من الخطوات الحاسمة والإلزامية. هذه تشمل، على سبيل المثال، تقييم مدى خطورة المشتبه بهم وإستراتيجيات الهروب المحتملة لديهم، استعراض الخرائط وصور الأقمار الصناعية للمنزل، والشارع والحي، تخطيط عملية الإخلاء السريع لسكان الحي المعرضين للخطر؛ التنسيق مع وكالات أخرى مثل إدارة مكافحة الحرائق والإسعاف، والتخطيط بعناية لتنفيذ العملية خطوة بخطوة مدعومة بحالات الطوارئ فيما إذا صادفت العملية الأصلية أي مشاكل. وسيتم وضع خطط أيضاً لسلامة المنزل أو الشارع عن طريق وضع حواجز وإحكام الإقفال بعد الانتهاء من العملية، رعاية السكان الذين تم إخلاؤهم من منازلهم، والتواصل مع وسائل الإعلام وغيرها.

استعراض الخطوات المتخذة في مثل هذه العملية المخططة والمنفذة بشكل جيد من قبل الشرطة يجعل منها قراءة مثيرة للاهتمام عند عرضها بمحاذاة مبادئ ال EbM والتي يطرحها هذا الكتاب. في صميم ذلك، الخطوات العملية التي تتبعها الشرطة بجدية والتي سيتم تكرارها خلال عمليات مماثلة، يمكن وصفها على النحو التالي:

- ١- ما الهدف الذي نحاول تحقيقه؟ (إمساك المشتبه بهم المسلحين والخطيرين بنجاح ودون الإضرار بمصالح السكان المحليين ومع أقل قدر من الاضطرابات).
- ٢- لتحقيق هذا الهدف، ماذا يجب علينا معرفته؟ (ملف المشتبه بهم في الجريمة، المكان، الشارع / خريطة المنطقة، ونقاط النفاذ، قابلية الإصابة للسكان المحليين، وما إلى ذلك).
- ٣- كيف يمكننا الحصول على هذه المعرفة؟ (جمع البيانات مثل الخرائط الحديثة وصور الأقمار الصناعية للمنطقة، وتقارير استخباراتية من السكان المحليين وغيرهم على دراية بالمنطقة (على سبيل المثال، هل هناك أشخاص ضعفاء وعجزة يعيشون في المنزل المجاور للمنزل المستهدف)؟ تقارير الشرطة وغيرها عن المشتبه بهم، وما إلى ذلك).

٤- ما الذي سنفعله بهذه البيانات (كيف ستمكن البيانات من تنفيذ العملية بنجاح)؟  
٥- من هم "أصحاب المصلحة" لعملية من هذا القبيل، ماذا يعرفون وماذا يحتاجون إلى معرفته؟ (ضباط الشرطة على أرض الواقع وضباط الدعم كذلك. خدمات الطوارئ الأخرى مثل إدارة مكافحة الحرائق؛ السكان المحليين ووسائل الإعلام، وما إلى ذلك).

٦- عندما يتم جمع جميع عناصر الخطة (الأدلة) والتي تقوم الشرطة بتنفيذها من خلال القبض على المشتبه بهم بالجريمة دون ضرر بالسكان المحليين ومع أقل قدر من الأضرار. بعد التنفيذ الناجح (وغير الناجح حتى)، هناك خطوة أخرى رئيسية هي: القيام بالتوثيق الدقيق والتغذية المرتدة للدروس الرئيسية من العملية وذلك لزيادة احتمالات النجاح لمثل هذه العمليات مستقبلاً.

كما ترون، مقياس الشرطة يتطابق تماماً مع مبادئ الإدارة القائمة على الأدلة EbM. في الواقع، مثل هذه العملية لا يمكن أن تطبق بنجاح أو بأمان دون أن تكون قائمة على الأدلة.

في هذا الفصل، ابدأ عملية الشرح الكامل لنموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM والذي تم تلخيصه في الفصل الثاني وشرح كيف يمكن تطبيقه ونشره داخل المنظمات مهما كانت صغيرة أم كبيرة، من القطاع العام أو الخاص.

هذا الفصل يتناول العنصر الأول (أو الخطوة الأولى) من نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM وهي تحديد الأهداف واحتياجات المعلومات. هذه الخطوة تتلخص في الإجابة بنجاح على الأسئلة المتعلقة بالأداء التالية، والتي يمكن وصفها بأنها الخطوات الفرعية، والتي سيتم استكشافها بعد ذلك بالتفصيل:

- ١- الخطوة الفرعية الأولى: ما الذي نحتاج إلى معرفته؟
- ٢- الخطوة الفرعية الثانية: من الذي يحتاج إلى معرفة ماذا ومتى ولماذا؟
- ٣- الخطوة الفرعية الثالثة: ما هي أكثر الأسئلة أهمية وليس لها أجوبة؟

### الخطوة الأولى - الخطوة الفرعية الأولى: ما الذي نحتاج إلى معرفته؟

«ما الذي نحتاج إلى معرفته»، هي نقطة انطلاق حرجية للخطوة الأولى من نموذج ال EbM. وببساطة، دون معرفة ما نحن «بحاجة إلى معرفته»، فإنه من المستحيل

اتخاذ قرارات داعمة قائمة على الأدلة. «والأدلة» التي نخلقها لن تكون مرتبطة بنوع الاحتياجات من المعلومات ذات المهام الحرجة اللازمة للنجاح في سوق يتميز باحتدام المنافسة وصعوبة التنبؤ. وبالفعل كما سأشرح في فصول لاحقة، يتم تحديد الفرق بين المعلومات «الجيدة» و«السيئة» (وحدات بناء الأدلة) بمدى قدرتها على دعم عملية صنع القرارات الحاسمة.

### أدوات الذكاء الإداري والخطوة رقم ١:

في التفكير عن المعلومات وعملية صنع القرار القائمة على الأدلة، لا تعتبر أدوات الذكاء الإداري من الأدوات المساعدة المهمة في الخطوة رقم ١. على الرغم من فائدتها (وكما سأشرح في الفصول التالية، هي بالتأكيد مفيدة جداً، حيث تكون مساعدة لخطوات النموذج اللاحقة)، لا يمكن لأدوات الذكاء التجاري وغيرها من أنظمة تقنية المعلومات وقواعد البيانات أن تحدد احتياجات الأداء الإستراتيجية لقضايانا الحرجة (الذي يجب أن تساندها اتخاذ القرارات القائمة على الأدلة). مثل هذه العملية المتعلقة بتحديد الاحتياجات هي دور الأشخاص - من صناعات القرار بالإضافة إلى دعم من الموظفين الآخرين في المنظمة. على الرغم من أنها ليست عملية تقنية، إلا أن هناك بعض الأدوات الفعالة التي يمكن استخدامها لدعم هذه العملية، من خلال مناهج إستراتيجية واضحة لأداء الإدارة وتحديد الأسئلة المركزة والتي تبين احتياجات المعلومات، حيث سوف أناقشهما أدناه.

مع ذلك ومن خلال ملاحظتي، فإنه في معظم المنظمات التي تستخدم الذكاء الإداري تقوم التحليلات على المعلومات المتوافرة أكثر من المعلومات المطلوبة عند اتخاذ القرارات المهمة. هذا الإجراء تم بشكل عكسي ليأتي الأخير في المقام الأول وهذا هو ربما السبب الرئيسي لفشل أدوات الذكاء الإداري، على الرغم من تطورها المتزايد.

الإدارة القائمة على الأدلة الفعالة EbM يجب أن تكون مدفوعة من قبل احتياجات المتلقين للمعلومات وصناعات القرار في المنظمات (كما اتضح في مثال الشرطة السابق). وفي صميم ذلك، هذه العملية هي حول تحديد المعرفة التي يبحث عنها المتلقي وتطبيق الذكاء التجاري والقدرات التحليلية وفقاً لذلك - وليس في تطبيق الأدوات ومن ثم اتخاذ قرار بمدى الحاجة إلى المعلومات التي من الممكن أن تدعمها.

في الفصل الأول، سلطت الضوء على الدراسة التي أجريت على إدارة أداء المشاريع Enterprise Performance Management ذات المستوى العالمي (EPM) - هو في

الأساس المساعد لدعم القرارات التمويلية التي تغطي إدارة الأداء والتحليل) والتي أوضحت أن تلك المنظمات التي اعتبرت على مستوى عالمي (مقارنة بمجموعة من مقاييس الكفاءة والفعالية) تتأكد من أنها تستغرق الوقت المناسب في تحديد احتياجات الإدارة قبل ممارسة التقارير التحليلية. ليس من المستغرب حصول المنظمات ذات مستوى عالمي لإدارة أداء المشاريع EPM على تقييمات عالية من الرضا من عملائها في وحدة الأعمال أعلى مما ناله أقرانهم (مجموعة هاكيت، ٢٠٠٦).

المقتطفات التالية من مدونة روبرت أباتي Robert Abate (٢٠٠٩) تقدم لمحة شاملة قيمة عن السبب الرئيسي في فهم احتياجات المعلومات للأعمال على أنه أمر بالغ الأهمية قبل تطبيق التحليلات وأدوات الذكاء الإداري.

يبدأ أباتي بالتأكيد على أساسية الإدارة القائمة على الأدلة: «مختلف أصحاب الأعمال يطلبون أنواعاً مختلفة من المعلومات». ويستمر بعد ذلك إلى قول إنه «إذا تم طرح سؤال من قبل إدارة العمل، ولنقل «ما هي الربحية؟»، نحن بحاجة إلى فهم من هو صاحب السؤال وما هو مهتم به حقاً؟. معظم المديرين الماليين يفسرون الربحية بشكل مختلف عن مدير الأعمال». هذا المنهج، كما يقول، يدعم الحاجة إلى دلالات ثابتة، وتصنيفات ومعانٍ لـ «تنقية» البيانات إلى معلومات.

### يستمر أباتي في قوله:

دعونا نبدأ بمختلف المجموعات أو جماهير الأعمال وتحديد احتياجات المعلومات لديهم بالإضافة إلى أنواع التقارير المطلوبة وبعد ذلك نصف مختلف المهارات [الذكاء الإداري] Business Intelligence اللازمة لدعمها... في آخر السلم الوظيفي، إذا صح التعبير، هل موظفو العمليات الذين يطلبون سماح بالوصول إلى الحقائق العملية والمتعلقة بالتحديد بالعملية الخاصة بهم - يحتاجون إلى التقارير والتحليلات التي طورها مطورو الذكاء التجاري BI والتي توضح بالتحديد دورهم في العمليات (مثال: تقرير المعاملات الخاصة بمكتب الخدمات هل تتم معالجتها أو ما زالت معلقة).

يقول أباتي إن مديري العمليات هم على ارتفاع طفيف في السلسلة الغذائية كتشبيه بلاغي المنظمة والذين يحتاجون إلى تبليغات أو تنبيهات حول الاستثناءات والبنود الرئيسية التي قد تهمهم: «تحليل العمليات من الأفضل إتمامه من خلال العاملين ذوي المعرفة والمهارة في تحليل البيانات، وبالإضافة إلى مديري العمليات أنفسهم من خلال استخدام التقارير والاستعلامات المخصصة. مثال على ذلك سيكون تقرير استثناءات مكتب الخدمات في انتظار الحلول من فريق الهندسة».

## تحديد الأهداف واحتياجات المعلومات

وعلاوة على ذلك، يقول أباتي، في سلسلة الغذاء بأن مديري العمليات الذين يحتاجون إلى تحليل للأداء من خلال تحليلات تنبؤية والتعرف على الأنماط السابقة وكشفها:

هذه التقارير من الأفضل إعدادها من قبل المستخدمين ذوي الصلاحية في مجتمع تقنية المعلومات IT عن طريق استخدام هيكل الأعمال كخلفية معرفية للمهام والعمليات. ومثالاً على هذا العدد الإجمالي للحالات والعمليات المنتهية والنتيجة من البطاقات المسجلة في مكتب الخدمة مقابل إجمالي عدد البطاقات الكلي والبطاقات المفتوحة المعلقة.

أخيراً، وعلى أعلى مستوى في المنظمة، يأتي كبار المسؤولين التنفيذيين الذين يكون تركيزهم على إستراتيجية الأعمال. حيث يطالبون بالعرض الذكي (وبدوره التصور) لأداء المؤسسات والمعلومات الذكية التنافسية التي تتوافر عادة عن طريق لوحات المعلومات والتقارير المتعمقة ذات الصلة المتقدمة، والتي يفضل تركها لمحلي المعلومات الذكية.

لذا، وكما ترون، فإن مختلف الجماهير لديهم رغبات واحتياجات لمعلومات محددة، وهذا يتطلب عادة مهارات الذكاء الإداري BI المختلفة، والتركيز الإداري والاحتياجات الذكية.

### شركة بيورولاتور Purolator كمثال: التركيز على احتياجات العمل، وليس البيانات؛

كمثال قوي على التحول من التركيز على البيانات المتاحة إلى احتياجات العمل، لننظر إلى شركة بيورولاتور، الشركة الرائدة في مجال النقل في كندا، والتي صرحت بعائداتها لعام ٢٠٠٧ بما يساوي ١,٤ مليار دولار كندي ولديها نحو ١٢,٥٠٠ موظف (كريلمان Creelman، ٢٠٠٩). وفي نفس العام تم التصويت لها باعتبارها إحدى أفضل عشر شركات في كندا تمتلك ثقافة تنظيمية.

في بدايات هذا القرن، أكملت المنظمة المالية لشركة بيورولاتور بنجاح برنامج للانتقال من «مسجل للنقاط» إلى شريك تجاري. في بداية رحلة التحول، أجرت المنظمة المالية استبياناً مع العملاء الداخليين (في الغالب صناع القرار على صعيد الأعمال) للتأكد من الناحية المالية وماهي التحسينات المطلوبة فيما إذا احتلت المنظمة موقع الشراكة التجارية. من وجهة نظر هذا الكتاب، نتائج الاستبيان واضحة: «ما اكتشفته عملية التغذية المرتدة أنه على الرغم من الرضا للعملاء الداخليين من الناحية

المالية إلا أنهم كانوا يبحثون أيضاً عن التقليل من استخدام التقارير، والحصول على تركيز إحصائي تحليلي أعلى وتطبيق التوصيات» كما أوضح ديب كرافن Deb Craven نائب رئيس الإدارة والتمويل حينها.

الملفات الممتلئة بكل ما يمكن تصوره من الرسومات البيانية والتحليلات المالية والجداول التي تعتقد المالية أنها قد تكون مفيدة والتي يتم إرسالها شهرياً إلى كل رئيس قسم للأعمال، تعتبر حملاً زائداً للمعلومات تشكو منه الإدارة. «كنا نحاول إعطاءهم البيانات التي تعالج كل سؤال محتمل»، أوضح كرافن. ولكن التغذية المرتدة التي جاءت من الأعمال هي كالتالي «نحن غارقون بالحجم الهائل للبيانات وغير متأكدين بشأن ما نفعله حيالها». كانوا يخبرونا برغبتهم أن يتم تفسير المعلومات وأن تكون قابلة للتطبيق العملي. كنا نظن أننا أفدنا إدارة العمل عن طريق إعطائهم كل تلك البيانات ولكن في الواقع كل ما كنا نعطيهم هو مزيد من التوتر».

هذه الحالة أوضحت إلى حد ما قبول وجود هذه الملفات الممتلئة بسبب الاستثمارات في النظم والتحسينات التقنية الذي أدى إلى وجود سيل من البيانات لم تكن موجودة من قبل. الانفجار الأخير والمستمر في كمية البيانات المتاحة للمسؤولين التنفيذيين نتيجة لوجود التقنيات وتقنيات الاتصالات هو أمر أكدته في الفصل الأول. في مثال بيورولاتور، كان هناك إدراك واضح أنه من المتوقع للمديرين بأن يقوموا بمسح الكمية الهائلة من البيانات المتوافرة للتقريب عن «شذرات الذهب» من المعرفة والتي حملت المديرين المحاصرين بهذه البيانات بكميات هائلة من التوتر.

يقول كرافن «التحدي كان في تحويل البيانات إلى معلومات قابلة للتنفيذ والتي من شأنها أن تقود إلى قرارات صائبة». «في المنظمة المالية القديمة، كان من الممكن والمفري أن تزيد ببساطة من كمية البيانات وخلق المزيد من الملفات، إلا أن إدارة الأعمال توفر الآن تغذية مرتدة تفيدهم في الحصول على كمية أقل من البيانات وهذا إلى حد كبير أكثر إفادة لأغراض دعم القرار».

### ربط البيانات مع محركات القيم:

في أسواق اليوم المضطربة والتي لا يمكن التنبؤ بها، أصبح ليس فقط من المهم ولكن أيضاً من الضروري ربط البيانات التي تجمعها المنظمات إلى أهم محركات القيم والأداء - هذا الأكثر فائدة لأغراض دعم القرار. عبر القيام بذلك يمكننا ضمان أن الدراسات والتقارير التحليلية التي نعدّها ذات صلة لتحديد مكانة المنظمة التنافسية،



بالإضافة إلى دعم المعلومات ذات الاحتياج المرتفع والمهمة وعدم هدر الجهد في الأمور التي ليست لها صلة ولكن «معرفتها مثيرة للاهتمام».

## نماذج إدارة الأداء الإستراتيجي Strategic Performance Management Frameworks

في السنوات القليلة الماضية، ظهرت نماذج إدارة الأداء الإستراتيجي لمساعدة القادة الإداريين لتحديد وتوضيح الأهداف الإستراتيجية الجوهرية، والطريقة التي يحفزون بها النجاح الإداري. في هذا الفصل يركز الكاتب على أدوات رسم الخرائط الإستراتيجية الرائجة مثل بطاقة الأداء المتوازن وكيف يمكن لها أن تساعد في توضيح الأولويات الإستراتيجية والخطوط العريضة لما هو أكثر أهمية في المنظمات.

وقد وجدت العديد من الشركات في جميع أنحاء العالم الخرائط الإستراتيجية كأدوات لا تقدر بثمن لقدرتها على توضيح الغايات الإستراتيجية والمقاييس المرتبطة بها وكذلك الأهداف والمبادرات. هذه المنظمات التي تستخدم مبادئ (EbM) تستخدم الأهداف الإستراتيجية كدعامة لتجميع البيانات ولتفسير المراحل التي تمر بها. وفي الواقع لإرشاد عملية (EbM) المتكاملة.

### بطاقة الأداء المتوازن The Balance Scorecard

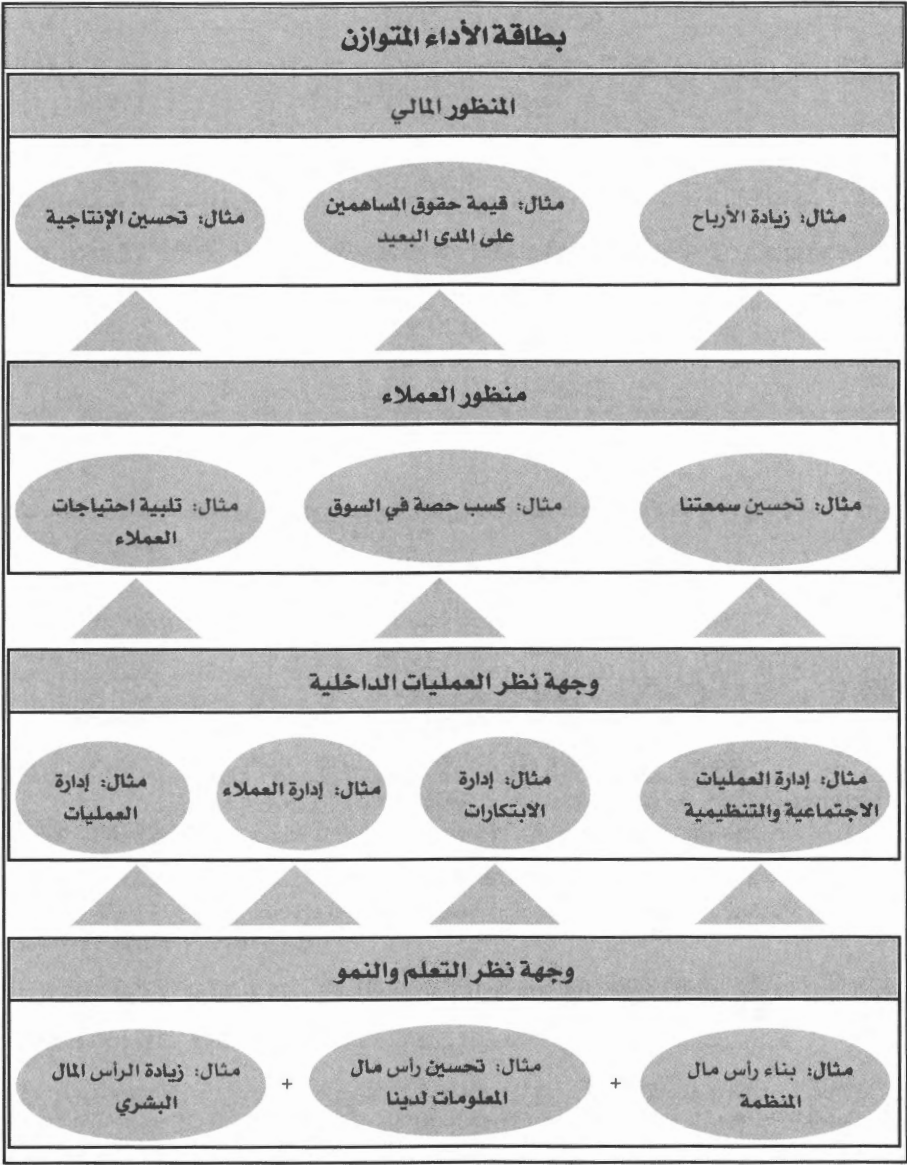
في البداية سوف يتم توضيح ماهية بطاقة الأداء المتوازن. تطورت هذه الأداة في بداية التسعينيات على يد بروفيسور كلية إدارة الأعمال بجامعة هارفرد روبرت كابن Professor Robert Kaplan المشهور في كتاباته (التكاليف على أساس النشاط والإدارة على أساس النشاط) وكذلك الاستشاري الإداري الدكتور ديفيد نورتن Dr. David Norton، حيث تم تقديم بطاقة الأداء المتوازن للعالم لأول مرة في سلسلة من المقالات في مجلة هارفرد والتي كانت بدايتها «بطاقة الأداء المتوازن: المقاييس التي تحفز الأداء» (نورتن وكابن Norton and Kaplan: ١٩٩٢)، وكذلك من خلال عدة كتب بداية مع «بطاقة الأداء المتوازن: ترجمة الإستراتيجية إلى فعل» (نورتن وكابن Norton and Kaplan: ١٩٩٦).

الإطار التقليدي لبطاقة الأداء المتوازن يضم أربعة محاور مترابطة وهي المالية، العملاء، العمليات الداخلية والتعلم والنمو. الفرضية المركزية لنظام بطاقة الأداء المتوازن هو أن النجاح المالي للمساهمين أو أصحاب المصلحة في نهاية المطاف، يتحقق

عن طريق وجود علاقة طبيعية متداخلة بين عدة جوانب منها العمليات الداخلية والتعلم والنمو، والعملاء. بعبارة أخرى، المنهج الأساسي لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن قائم على أن الأداء المالي يعتبر أكثر من ناتج ملموس لكيف يمكن للمنظمة والقوى الموجهة أن تدير الأهداف (في الغالب غير ملموسة) المرتبطة بطلبات العملاء القيمة، والعمليات الداخلية وكذلك الموارد البشرية، والمعلومات وثقافة المنظمة.

يعتبر نموذج بطاقة الأداء المتوازن نموذجاً ذا شعبية عالية (حسب المخطط الذي يظهر في الشكل ٢-٣) والمستخدم من قبل نحو ثلثي المنظمات الأكثر نجاحاً عالمياً (وعبر جميع القارات) وفقاً لبحث أجرته إحدى الشركات المعروفة باين وشركاه للاستشارات الإدارية Bain & Company (ريجبي Rigby، ٢٠٠٧).

الشكل (٣-٢) قالب بطاقة الأداء المتوازن (متبناة من كابلان ونورتون، ٢٠٠٤)



تعتبر الخارطة الإستراتيجية بلا منازع أهم عنصر ببطاقة الأداء المتوازن. فهي تصف في صفحة واحدة الأهداف الرئيسية والتي في حال تحقيقها ستعني النجاح الحقيقي لتطبيق الإستراتيجية. على الرغم من أن الخريطة الإستراتيجية التقليدية لبطاقة الأداء المتوازن تضم المحاور الأربعة المذكورة مسبقاً، تضيف العديد من المنظمات جوانب أخرى أو تحدث تغييرات في أسمائها لتعكس بشكل أفضل المنطق الذي يقوم عليه خلق قيمة فريدة مضافة لشركتهم. ومن أهم توصياتنا، أن يتم استخدام مبادئ نموذج بطاقة الأداء المتوازن ولكن بعد إدخال بعض التعديلات وعرضه ليعكس بشكل أفضل الطابع المميز لكل شركة.

سوف ينتهي بك الأمر مع خريطة إستراتيجية ذات معنى طالما ضمنت أنها توضح المعلومات التالية:

- لماذا توجد المنظمة (على سبيل المثال، أهداف تتعلق بتحقيق قيمة للمساهمين والنجاح المالي).

- قيمة المنظمة ومكانتها (على سبيل المثال، أهداف تتعلق برضا العملاء).

- العمليات أو الأنشطة الأساسية التي يجب أن تكون الأفضل (على سبيل المثال، أهداف تتعلق بالعمليات الداخلية التي عليها أن تتفوق).

- محركات تمكين القيمة (على سبيل المثال، أهداف تتعلق برأس المال البشري، ورأس مال العلاقات ورأس مال المعلومات ورأس مال المنظمات).

بالإضافة إلى الخريطة الإستراتيجية، فإن بطاقة الأداء المتوازن المصممة بشكل صحيح تضم ما يلي:

- المقاييس المستخدمة لرصد التقدم نحو الأهداف.

- أهداف ومؤشرات المقاييس.

- المبادرات الإستراتيجية (أو برامج العمل) التي يتم إطلاقها لتدفع الأداء نحو تحقيق الأهداف، وذلك لإيصال الأهداف الإستراتيجية إلى نهاية المطاف.

من وجهة نظر نموذج ومنهجية الإدارة القائمة على الأدلة EbM، توفر الخريطة الإستراتيجية مرساة عالية المستوى للخطوات العملية اللاحقة. أما القراء الراغبون في وصف متعمق لكيفية بناء وتنفيذ الخريطة الإستراتيجية فيتم توجيههم إلى كتابي المتعلق بالموضوع إدارة الأداء الإستراتيجي (مار، ٢٠٠٦).

ومع الوضوح المتعلق بلبينات النجاح الإستراتيجي، يمكن للمنظمات التأكد من أنها تركز على البيانات ذات الصلة لرحلتهم الإستراتيجية. الإستراتيجية المبنية على البيانات تتأصل بعمق داخل إستراتيجية المنظمة. جميع التحليلات تتكفل صعوداً نحو تحقيق هذه الأهداف الإستراتيجية الأساسية.

دعونا ننظر الآن إلى عدد من الأمثلة عن كيفية قيام المنظمات بإيضاح أهدافها الإستراتيجية قبل الانتقال إلى منهجهم في الإدارة القائمة على الأدلة EbM.

**الحالة الدراسية العالمية لساتشي وساتشي Saatchi & Saatchi Worldwide، من الإفلاس القريب إلى موقع ساخن للأفكار الإبداعية المغيرة للعالم؛**

منذ انطلاق بطاقة الأداء المتوازن والتي أصبحت رائجة مع كل من المنظمات الربحية وغير الربحية، كان هناك العديد من الأمثلة لنجاحات مذهلة. على سبيل المثال، خذ بعين الاعتبار وكالة الاتصالات ساتشي وساتشي العالمية ومقرها نيويورك. استخدمت ساتشي وساتشي بطاقة الأداء المتوازن باعتبارها نموذجاً إستراتيجياً إدارياً لتحويل الشركة من حافة الإفلاس عام ١٩٩٥ ليتم شراؤها من قبل مجموعة العلاقات العامة ومقرها الرئيسي باريس، فرنسا اس آي SA في سبتمبر ٢٠٠٠ بما يقارب ٢,٥ مليار دولار أمريكي (في الواقع فإن الشركة لا تزال تستخدم بطاقة الأداء المتوازن حتى اليوم). هذا الرقم نحو خمسة أضعاف قيمة الشركة السوقية آنذاك وهو دليل قوي على نجاح تطبيق الإستراتيجية.

### الشكل (٣-٣)

#### الخريطة الإستراتيجية لساتشي وساتشي



الخريطة الإستراتيجية المستخدمة من قبل ساتشي وساتشي في أواخر التسعينيات من القرن الماضي موضحة في الشكل ٣, ٣. لاحظ بساطة الخريطة المكونة من ١٢ هدفاً إستراتيجياً فقط. عندما تم وضع فريق الإدارة الجديد في مكانه عام ١٩٩٧ (بقيادة الرئيس التنفيذي كيفن روبرتس Kevin Roberts، الذي لا يزال في هذا المنصب، ٢٠٠٩) كانت ساتشي وساتشي منظمة معقدة ومجزأة للغاية، وقد ازدادت حجماً عن طريق الاستحواذات في ثمانينيات ومطلع التسعينيات من القرن العشرين. تضمنت المنظمة العديد من الثقافات المختلفة، وكان لها القليل من القواسم المشتركة في التركيز على كبار العملاء أو ما كان ينبغي على المنظمة فعله لإيصال القيمة لهؤلاء العملاء.

في عام ١٩٩٧ قضى روبرتس وفريقه عدة أشهر في زيارة الوحدات الـ ٤٥ التجارية للمنظمة في الدولة لفهم التحديات وصياغة رؤية جديدة موحدة للمنظمة (لديها الآن ١٥٠ مكتباً في ٨٦ بلداً و ٦٠٠٠ موظف). من وجهة نظر الإدارة القائمة على الأدلة

EbM فمن الجدير بالذكر أن روبرتس وفريقه ركز على إجابة سؤالين أساسيين (بغض النظر عن السؤال الأساسي كيف تعود إلى وضعها الريحي المالي). تركزت هذه الأسئلة أساساً حول ما يلي:

- ما يجب أن نقوم به لإلهام عملائنا؟

- كيف يمكننا أن نجعل المنظمة المتعددة الثقافات تعمل وتتصرف بروح الفريق العالمي الواحد؟

كما ترون من الخريطة الإستراتيجية في الشكل ٣، ٣، صاغ ساتشي وساتشي رؤيتهم لتكون «أن تعد المنبع للأفكار الإبداعية المغيرة للعالم والتي تحول تجارة عملائنا وعلاماتهم التجارية وسمعتهم».

شوهدت هذه كروية قوية لاحتوائها على مكانة ذات قيمة للموظفين (منظمات مثل ساتشي وساتشي تتنافس للحصول على مجموعة من أكثر الناس إبداعاً في العالم والذين قد تجذبهم فكرة العمل في شركة تعد المنبع للأفكار الإبداعية المغيرة للعالم)، وكذلك للعميل (تطوير تجارة عملائنا وعلاماتهم التجارية وسمعتهم). إلى جانب، تأمل القوة والقيمة الإلهامية لهذه المهمة بالمقارنة مع معظم الرؤى التي يتم العثور عليها داخل المنظمات والتي تركز عادة على «كونها المورد رقم واحد للعميل»، أو شيء مشابه لهذه العبارة ولكن غير مؤثر.

لاحظ أنه في تنفيذ هذه الرؤية، استقرت ساتشي وساتشي على هدف إستراتيجي واحد فقط لمنظور العميل: «خلق فرص لجذب العملاء بشكل دائم». الشركة ذهبت إلى أبعد من ذلك حيث حددت كبار العملاء في جميع أنحاء العالم والذين يجب جذبهم بشكل دائم. بالتالي، بغض النظر عن مدى الأعمال التي قام بها العميل في الشركات الفردية، إذا طلب هؤلاء العملاء شيئاً ما، فإن لهم الأولوية.

هناك أيضاً هدف إستراتيجي واحد لمنظور الأفراد والثقافة: «فريق واحد: حلم واحد: إنشاء بيئة مجزية محفزة حيث لا شيء مستحيل» وكأساس لتحقيق هذا الهدف تم تدعيم الثقافة المشتركة الموحدة عبر وحدات الأعمال الـ ٤٥ المختلفة ثقافياً. لقيادة الرؤية الجديدة وخلق فرص لجذب لعملاء عالميين وثقافة مشتركة، حيث تم فرض نفس الخريطة الإستراتيجية على كل الوحدات الإدارية على الرغم من اختلاف الأهداف المحلية.

بشكل حاسم، عند تطبيق الخريطة الإستراتيجية وتوصيل الرؤية، كل ما كانت المنظمة بحاجة إلى فعله هو الدعم الواضح للأهداف الإستراتيجية القليلة المهمة التي ظهرت على الخريطة.

ومن المثير للاهتمام أن نلاحظ أنه ومع نجاح رؤية ساتشي وساتشي كما في منتصف عام ٢٠٠٩، إلا أن المكونات الأساسية لبطاقة الأداء المتوازن كانت لا تزال واضحة للغاية ولا تزال تقود عمليات صنع القرار في المنظمة.

ومع ذلك، فإن الشركة لم يعد لديها رؤية بل «هدف». حيث نشر على موقعها الإلكتروني ([www.saatchi.com](http://www.saatchi.com)) ملاحظة المنظمة أن «... لدينا هدف مع هذه المكونات: حلمنا الإلهامي، أن نعد المنبع للأفكار المغيرة للعالم والتي تخلق النمو المريح الدائم لعملائنا. تركيزنا: هو ملء العالم بعلامات الحب. روحنا: فريق واحد، حلم واحد، ولا شيء مستحيل».

ساتشي وساتشي هي اليوم واحدة من أكثر الوكالات الإبداعية نجاحاً وأكثرها احتراماً (من قبل العملاء والصناعة على حد سواء)، بعيدة كل البعد عن وضعها السابق في منتصف التسعينيات.

**دراسة حالة وزارة الأشغال في البحرين: استخدام بطاقة الأداء المتوازن لدعم رؤية وطنية**  
Ministry of Works, Bahrain case example: Using the Balanced Scorecard to support a national vision

مثال آخر عظيم يأتي من وزارة الأشغال (MOW) في البحرين. كان نجاح برنامج بطاقة الأداء المتوازن لوزارة العمل في منتصف عام ٢٠٠٩ باهرًا إذ تم إدراج المنظمة لقائمة الشهرة الخاصة ببطاقة الأداء المتوازن، وهو شرف يمنحه كابلان ونورتون المشتركين في ابتكار بطاقة الأداء المتوازن لتلك المنظمات التي تظهر أداءً فائقاً من خلال استخدام بطاقة الأداء المتوازن. وقد شاركت في تأليف حالة دراسية عن وزارة الأشغال (مار Marr، كريلمان Creelman رانفورد Ranford، ٢٠٠٩) والتي توفر مزيداً من التفصيل عن تطبيق هذه البطاقة، والتي يمكن الحصول عليها في هذا الاستعراض الموجز (حمل الدراسة مجاناً من موقع معهد الأداء العالي: [www.ap-institute.com](http://www.ap-institute.com)).

### **رؤية وطنية للبحرين a national vision for Bahrain**

حكومة مملكة البحرين (دولة في جزيرة في منطقة الخليج العربي يسكنها نحو



## تحديد الأهداف واحتياجات المعلومات

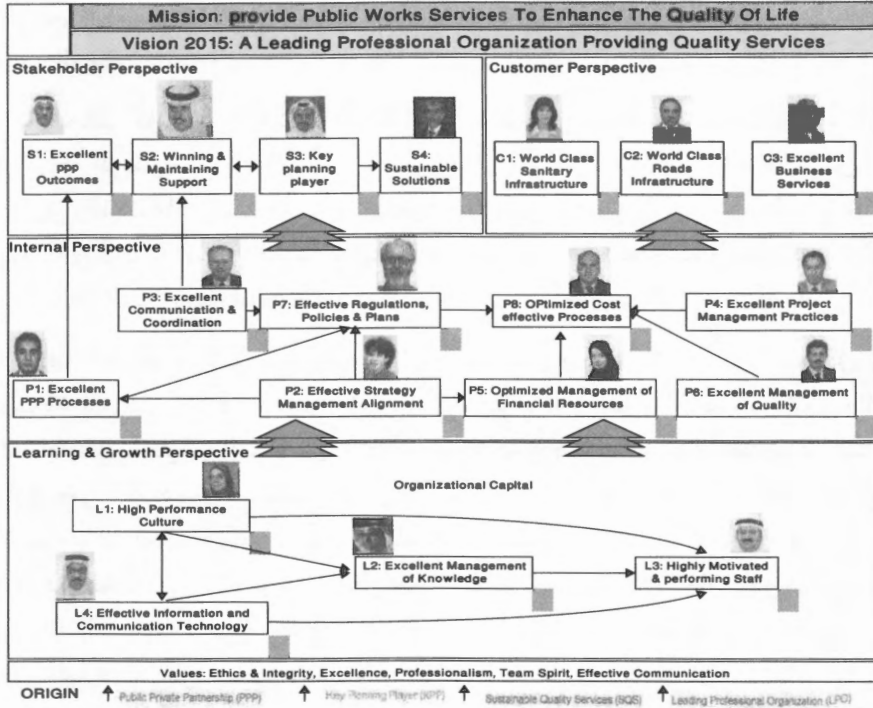
مليون شخص) وضعت رؤية طموحة ممتدة للأمة إلى عام ٢٠٣٠. هذه الرؤية تلزم المملكة لتعزيز معايير المعيشة على مستوى عال، وتحسين ممارسات الحكومة بشكل جذري، والخصخصة على نطاق واسع، وتحسين خدمات التعليم والصحة، وتطوير نوعية الحياة.

يجب على كل من وزارات الحكومة الـ ١٤ ضمان توافق الإستراتيجيات الخاصة بها مع الرؤية الوطنية. وزارة الأشغال التي يعمل بها ١٦٠٠ موظف (والمسؤولة عن البناء والطرق والقطاعات الهندسية والصحية، وبالتالي الحصة الأكبر من قطاع الأشغال العامة وتكوين الأصول الرأس مالية الوطنية) تستخدم بطاقة الأداء المتوازن كأداة لرسم الخرائط الإستراتيجية ولضمان المحاذاة المستمرة مع الرؤية الوطنية.

تظهر الخريطة الإستراتيجية لوزارة الأشغال في عام ٢٠٠٩ في الشكل ٤، ٣. حيث تحتوي على ١٩ هدفاً إستراتيجياً من الجوانب الأربعة والمكونة من التعلم والنمو، والعمليات الداخلية، والعملاء، وأصحاب المصلحة (وهذا الجانب الأخير يمثل أساساً وجهة نظر المساهمين أو المالية والذي يوجد في بطاقة الأداء للمنظمة التجارية، ولكن يسمح بإعطاء قيمة أكبر لأصحاب المصلحة أكثر من الجانب المالي فقط). كما هو مبين في الشكل ٤، ٣، يوجد ابتكار مفيد نشرته وزارة الأشغال وهو إظهار صورة أهداف أصحاب المصلحة فوق الأهداف الرئيسية على الخريطة. «يبرهن هذا عن وجود آلية قوية تقود عملية مساءلة الأداء والشفافية»، يوضح رجاء الزباني، رئيس قسم التخطيط الإستراتيجي في وزارة الأشغال، والذي يتحمل مسؤولية عمليات الإدارة الإستراتيجية للوزارة من البداية إلى النهاية، بما في ذلك تصميم وإدارة الشركة و١٤ بطاقة أداء متوازنة مطورة (مار، كريلمان ورافورد، ٢٠٠٩).

من وجهة نظر الإدارة القائمة على الأدلة EbM، هذه الأهداف الإستراتيجية القليلة الحاسمة تخدم بالتأكيد كمرسئ لجميع المحادثات اللاحقة المتعلقة بالأداء والتحليلات المتعلقة. «الهدف الإستراتيجي ضمن الخريطة الإستراتيجية المدمجة توضح تلك القدرات الحاسمة والعلاقات التي يجب أن ننقنها إذا توجب عليها أن تقدم أربعة أبعاد إستراتيجية أساسية إلى وزارة الأشغال»، كما علق رجاء الزباني (مار، كريلمان ورافورد، ٢٠٠٩).

الشكل (٣-٤)  
الخريطة الاستراتيجية لوزارة العمل في البحرين ٢٠٠٩



### الأبعاد الاستراتيجية الأربعة هي كما يلي:

- «الشراكة بين القطاعين العام والخاص» (التسخير الأفضل لقوى القطاع الخاص والشراكة مابين القطاعين العام والخاص).
- «دور التخطيط الرئيسي» (ضمان التعاون والتنسيق الفعال ضمن وكالات الحكومات في سبيل المساهمة التامة في تخطيط وهيكله الاستراتيجية الوطنية الفعالة).
- «جودة الخدمات» (ضمان أفضل لإدارة الخدمات والمشاروعات والجودة من أجل تقديم خدمات أكثر وأفضل على أن تكون تنافسية ونزيهة، مركزة على العملاء، مستدامة وفعالة من حيث التكلفة).
- «منظمة مهنية رائدة» (القدرة على جذب وإبقاء المهنيين والكفاءات ذات الجودة العالية وضمان أداء عالٍ للموظفين والمنظمة).

عندما نتخذ قرارات على مستوى المنظمة أو مستوى قطاع التطوير أو مستويات الإدارة، نسأل دوماً السؤال التالي «كيف يمكن للتنفيذ الناجح لهذا القرار أن يؤثر إيجابياً على أحد أهدافنا الإستراتيجية أو أكثر»، يفسر رجاء الزباني. «كما أن ليس كل مبادرة أداء رئيسية تعطى الضوء الأخضر أو يتم تمويلها ما لم تثبت أن من شأنها أن تسهم إسهاماً كبيراً في تحقيق أهدافنا الإستراتيجية» (مار، كريلمان ورافورد، ٢٠٠٩).

## المبادرات الإستراتيجية؛

بالإضافة إلى مجموعة من مقاييس الأداء والأهداف الممتدة، يوجد لدى وزارة الأشغال عملية قوية لاختيار المبادرات الإستراتيجية المناسبة ذات التأثير العالي. يبدأ ذلك مع جرد لجميع البرامج - الحالية والجديدة - التي تم اختيارها لتحقيق الأهداف التي ستدعمها، ولتحديد قوتها ومدى مناسبتها للتطبيق. بعد ذلك، يتم تسجيل المبادرات ذات الأبعاد الصعبة وبالأغة الأهمية. تشمل المعايير مدى تأثير الموارد، والمخاطر المتوقعة والفوائد المحتملة. التصفية الأولى تقيم المبادرات على أساس أهميتها والتصفية الثانية تقيم المبادرات على أساس التوازن بين فوائدها وصعوباتها (التكاليف والمخاطر والتعقيد). بعد ذلك يتم تحديد أولويات القائمة النهائية للمبادرات باستخدام نظام نقاط آلي كقاعدة أساسية للحكم النهائي لتحديد الأولويات. والأولويات المعتمدة تظهر على بطاقة الأداء المناسبة.

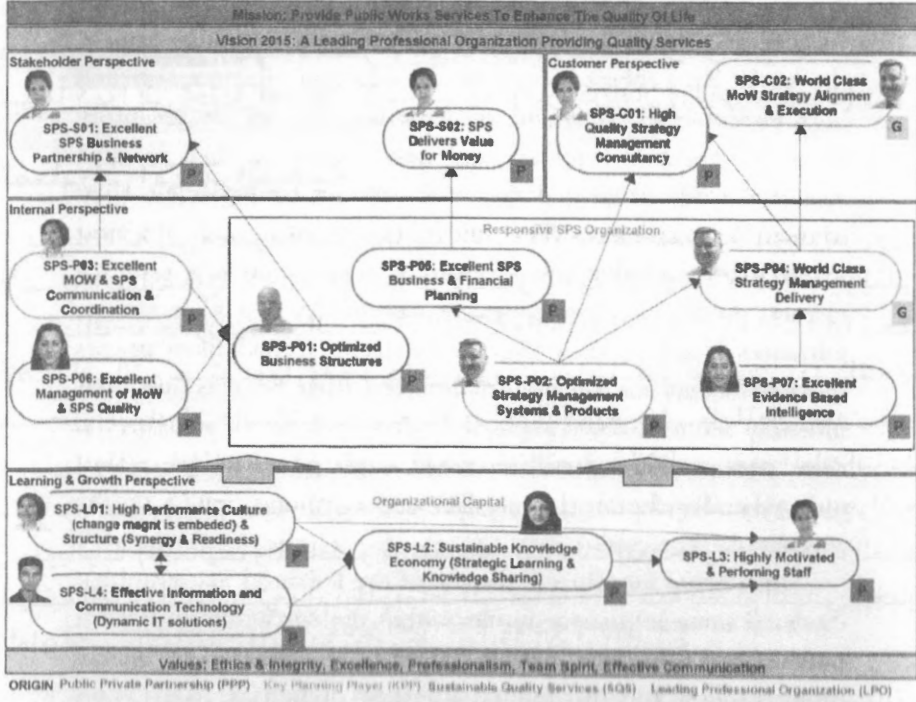
منذ أن طبقت بطاقة الأداء المتوازن، فإن استخدامها حصد بعض النتائج المبهرة داخل وزارة الأشغال. ربما كان أبرزها الارتفاع الهائل في تقديم مشاريع نوعية بقيمة ٢٥٠ مليون دينار بحريني أي (US \$660) مليون دولار أمريكي في عام ٢٠٠٧ مقارنة بمجرد ٣٥ مليون دينار بحريني أي (US \$92.5) مليون دولار أمريكي قيمة مشاريع في عام ٢٠٠٢ (مار، كريلمان ورافورد، ٢٠٠٩)؛ ومن المهم القول، أن هذا التحسن قد تحقق في ظل تغيير طفيف في عدد موظفي الوزارة.

## بطاقات الأداء المحولة (المنقولة)؛

حسب ما تم اقتباسه، لدى وزارة الأشغال ١٤ بطاقة أداء مطورة بالإضافة إلى ذلك على مستوى الشركات. وتشمل قطاعات مثل الطرق والخدمات الصحية والمديريات وكذلك الأقسام مثل المالية وقسم التخطيط الإستراتيجي. تنظر خريطة قسم التخطيط الإستراتيجي SPS في الشكل ٣، ٥.

الشكل (٣-٥)

خريطة قسم التخطيط الإستراتيجي SPS.



نظراً لتركيز هذا الكتاب، هذه الخريطة الإستراتيجية مثيرة للاهتمام بشكل خاص. لاحظ أن ضمن جانب العمليات الداخلية يوجد أهداف إستراتيجية إدارية قائمة على الأدلة. ويستند تنفيذ قسم التخطيط الإستراتيجي SPS لأهداف الإدارة القائمة على الأدلة EbM والقائم بشكل كامل على المبادئ المذكورة في هذا الكتاب والأدبيات المتاحة. قسم التخطيط الإستراتيجي SPS يقود مبادئ الإدارة القائمة على الأدلة EbM على مستوى المؤسسات.

دراسة حالة مجلس مدينة بلفاست - استخدام الخريطة الإستراتيجية لدفع رؤية إستراتيجية مشتركة:

حالة أخرى لتوضيح التطبيق الناجح لأسلوب الخرائط الإستراتيجية تأتي من قبل مجلس مدينة بلفاست. مع أكثر من ٢٦٠٠ موظف و ٥١ عضو مجلس منتخب، فهي

## تحديد الأهداف واحتياجات المعلومات

أكبر قيادة محلية في أيرلندا الشمالية والتي توفر قيادة سياسية محلية ومجموعة من الخدمات بما في ذلك جمع القمامة والتخلص منها، تنظيف الشوارع وضبط عملية البناء والصحة البيئية، والتنمية الاجتماعية والترفيهات الداخلية والخارجية والحدائق والمرافق ودعم الفنون والسياحة والتنمية الاقتصادية (مار، وآخرون، ٢٠٠٧).

والبيئة السياسية المتنوعة في أيرلندا الشمالية تعني أن هناك ستة أحزاب سياسية في مجلس مدينة بلفاست - مع عدم وجود حزب واحد المسيطر بالكامل. كما أن هذا الواقع انعكس على مستوى المديرين، مما أدى إلى وجود ثقافة متعددة مع مستويات منخفضة من التضامن لدى الشركات والتي أسفرت عن ظاهره العقلية المتفردة (متصومة). تم اتخاذ قرار بإنشاء خريطة إستراتيجية (سميت خريطة خلق القيمة) من أجل تقريب وجهات النظر المختلفة وتوضيح وتصوير إستراتيجية المنظمة.

## أربع خطوات لبناء خريطة خلق القيمة؛

هناك أربع خطوات أساسية في تصميم خريطة خلق القيمة لمجلس مدينة بلفاست والتي سأصفها في الأجزاء التالية.

### تحديد النطاق؛

في البداية، كان المشروع مخططاً ومحدد النطاق. ومن أجل الحصول على نظرة واسعة ومتوازنة عبر المجلس فقد تم إقرار إشراك جميع الرؤساء الإداريين، ورؤساء الخدمات والأعضاء المنتخبين من جميع الأحزاب في عملية التطوير الإستراتيجية.

### جمع البيانات؛

أجرى مقابل خارجي له خبرة واسعة مقابلات متعمقة فردية وشبه محددة مع جميع المشاركين. بالإضافة إلى رصد البيانات واستعراض الوثائق (على سبيل المثال، خطط العمل، والتقارير الإستراتيجية، وغيرها) والتي تم جمعها واستخدامها في تقديم رؤى إضافية وقيمة.

### بناء خريطة خلق القيمة؛

تم توثيق بيانات المقابلات وترميزها من أجل استخراج المواضيع، الآراء والأفكار لتصميم مسودة خريطة خلق القيمة. ومن ثم الحصول على تغذية مرتدة من جراء

عقد ورش عمل تم من خلالها عرض مسودة الخريطة لرؤساء الإدارات والأعضاء المنتخبين. هذه التغذية المرتدة والتي تم جمعها خلال ورشة العمل أدت إلى إدخال تعديلات طفيفة على الخريطة. كما تم أيضاً الحصول على تغذية مرتدة إضافية في الأسابيع التي تلت ورشة العمل والتي أدت إلى الصيغة النهائية للخريطة. تم الاتفاق على الإستراتيجية الجديدة المأخوذة من خريطة خلق القيمة من قبل الرؤساء والأعضاء في جلسة لاحقة.

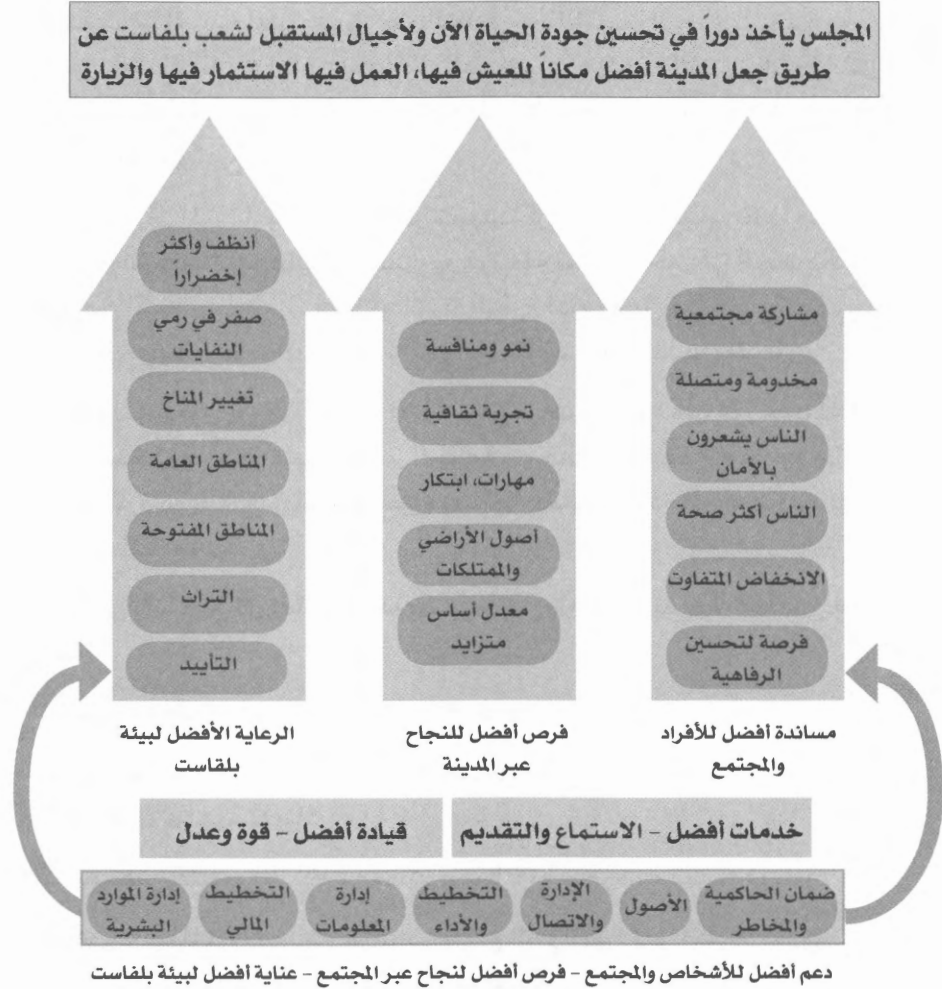
### تعريفات العناصر وتكوين القصة:

عندما تم إنشاء خريطة خلق القيمة، كان هناك طلب لمعلومات إضافية لتجسيد حقيقة معنى كل عنصر من العناصر على الخريطة بشكل أفضل. لهذا الغرض تم إنشاء تعريف لكل عنصر من فقرات واحدة أو اثنتين. وقد تحقق ذلك في سلسلة أخرى من الاجتماعات وورش العمل. وإحراز تقدم في هذه المرحلة، تم استخدام فريق مشروع مصغر لتقديم صياغة التعاريف بالتعاون مع الرؤساء الإداريين ذوي العلاقة. واستخدمت حلقات التغذية المرتدة لضمان اطلاع الرؤساء والأعضاء على التقدم الحاصل ومن ثم يستطيعون تقديم الملاحظات والاقتراحات في كل مرة.

تم الاتفاق في يونيو ٢٠٠٦، على أحدث خريطة خلق القيمة لمجلس مدينة بلفاست موضحة في الشكل ٣، ٦. وفي حال وضع الإستراتيجية والموافقة عليها، فإنه من الضروري تحديد مواقع الأولويات ومحاذاتها مع المبادرات التنظيمية والبرامج اللازمة (كما هو الحال مع بطاقة الأداء المتوازن، فإن خريطة خلق القيمة تعتبر بمثابة الأساس لسلسلة من النشاطات التطبيقية المتوازنة). للمساعدة في هذه العملية، تم إنشاء خريطة حرارية (خريطة خلق القيمة مرمزة بالألوان). كل عنصر إستراتيجي على الخريطة الحرارية مرمز بالألوان وتم استخدام الأحمر، البرتقالي، الأصفر والأخضر - وتشير هذه الألوان حسب ترتيبها إلى ضعف أداء، ومشاكل أداء مهمة، مشاكل أداء قليلة، وأداء جيد.

### الشكل (٣-٦)

#### خريطة خلق القيمة لمجلس بلدية مدينة بلفاست



ويمكن استخدام هذه الخريطة الحرارية بعد ذلك لتوجيه أولويات مبادرات ومشاريع وبرامج الشركات. ومن أجل تسهيل هذه العملية، تم تحديد جميع هذه الجوانب وتعيينها على خريطة خلق القيمة. كانت هذه عملية قوية لأنها قدمت أفكاراً مثل:

- كان لدى بعض عناصر الإستراتيجية الجديدة المبادرات القليلة أو المعدومة والمشاريع أو البرامج المرتبطة بها - مما يشير إلى الاحتياج إلى مبادرات جديدة من أجل تحقيق الإستراتيجية.

- بعض المشاريع لم تتحدر تحت أي من عناصر الإستراتيجية المتضمنة الخريطة، مشيراً إلى أن مثل هذه المشاريع لن تسهم بشكل مباشر في تنفيذ الإستراتيجية الجديدة. النتائج المترتبة من عدم التوافق بين الإستراتيجية والمشاريع يمكن أن يكون له جانبان - إما أن يكون من الضروري مراجعة الإستراتيجية لأن هناك عناصر مهمة للمنظمة غير موجودة، أو على الأرجح، يجب أن يتم مناقشة أسباب تنفيذ هذه المشاريع بشكل جدي.

- الموازنة بين المشاريع / المبادرات تتم بشكل غير صحيح. قليل من العناصر الإستراتيجية لديها غالبية المشاريع مرتبطة بها، في حين أن البعض الآخر - في كثير من الأحيان الحمراء منها أو البرتقالية - لديها قليل من مبادرات المشاريع أو البرامج مرتبطة بها. أثارت هذه الحقائق مناقشة حول تعديل التوازن.

أدرك المشاركون أن العديد من الإستراتيجيات والإجراءات في خريطة الشركات يتعين تنفيذها وقياسها على مستوى الخدمة. مجدداً، كما هو الحال مع بطاقة الأداء المتوازن، فإن خريطة خلق القيمة على مستوى المنظمة عادة يتم إسقاطها للمستويات الدنيا في المنظمة.

بالتالي طلب من كل قطاع خدمة تصميم خريطة خلق القيمة الخاصة به للأسباب التالية:

- لتوضيح عن ماذا تدور الخدمة - وذلك بسؤال، ما هدفنا؟
- تحديد ما تحتاج الخدمة إلى عمله جيداً لتحقيق هذا الهدف - وذلك بسؤال، ما الكفاءات الأساسية لدينا؟
- الاتفاق على عناصر التمكين - وذلك بسؤال، ما محركات القيمة لدينا؟

تمكنت قطاعات الخدمة من استخدام الخرائط لخلق القيمة كمرشد لضمان أن تتماشى خططها بمحاذاة مع أهداف المنظمة. سمحت عملية التخطيط لكل خدمة أن تجعل إستراتيجيتها واضحة وسهلة للتواصل، مما شجع أيضاً الخدمات على دمج إستراتيجيتها مع العمليات على مستوى الوحدات والإدارات. في مجلس مدينة بلفاست عملية خريطة خلق القيمة حلت محل عملية التخطيط السابقة.

كجزء من عملية الإسقاط، أنشأ مجلس مدينة بلفاست مدونات عن «كيفية إنشاء خريطة خلق القيمة على مستوى الخدمات الخاصة»، والذي حدد وأوضح الخطوات

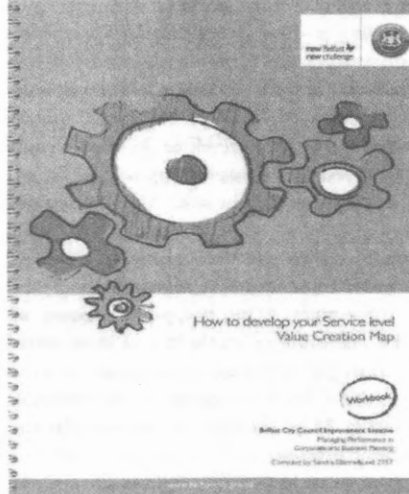


الضرورة التي تدخل في تصميم خرائط خلق القيمة المحلية والتعرف على أسئلة الأداء الرئيسية (KPIs) - لمعرفة المزيد عن أسئلة الأداء الرئيسية KPQs، انظر الصفحة ٧١) ومؤشرات الأداء الرئيسية (KPI - لمعرفة المزيد عن مؤشرات الأداء الرئيسية KPIs، انظر الفصل الرابع). وشرحت هذه المدونات (انظر الشكل ٣، ٧) أهداف المبادرة برمتها وأوضحت العملية خطوة بخطوة باستخدام أمثلة ورسوم توضيحية من المنظمة وتطبيق مستويات الخدمة. كما تم توزيع المدونات على نطاق واسع داخل المنظمة والذي حدد الخطوات الست التالية في عملية الانتشار:

- ١- انشئ فريقك.
- ٢- اجمع وحل جميع المعلومات ذات الصلة.
- ٣- وافق على خريطة خلق القيمة الأولية الخاصة بك.
- ٤- حدد العناصر الإستراتيجية الخاصة بك.
- ٥- طور ووسع من مؤشرات الأداء الخاصة بك.
- ٦- وافق على آليات الإبلاغ والمراجعة الخاصة بك.

#### الشكل (٣-٧)

#### مدونات مجلس بلدية مدينة بلفاست



## عجلة القيادة لشركة تيسكو:

المثال الأخير يأتي من شركة تيسكو Tesco العملاقة للتجزئة. مجموعة التجزئة التجارية العامة والمواد الغذائية العالمية والتي مقرها المملكة المتحدة هي شركة مثيرة للإعجاب، حيث تشغل ٤٣٣١ متجرًا عبر ١٤ دولة، و ٤٧٠,٠٠٠ شخص. وفي عام ٢٠٠٩ أنتجت ٥٩,٤ مليار جنيه إسترليني من المبيعات. تيسكو هي أكبر شركة موظفة في القطاع الخاص في المملكة المتحدة وهي حالياً ثالث أكبر شركة تجزئة في العالم على أساس الإيرادات وثاني أكبر شركة على أساس الأرباح. (هذا الجزء هو اختصار من مار ٢٠٠٩).

إن نجاح تيسكو العالمي في حقيقة الأمر مفاده أنها تعطي العملاء ما يريدون. السير تيري ليهاي Terry Leahy، الرئيس التنفيذي لشركة تيسكو يضعها بعبارة بسيطة عندما يقول: «اسمحوا لي أن أقول لكم سرًا، أن سر نجاح تجارة التجزئة هو هذا: لا تتوقفوا أبدًا عن الإصغاء إلى عملائكم ومنحهم ما يريدون».

عندما انضم السير تيري ليهاي لشركة تيسكو وبمنصب الرئيس التنفيذي أقر وبوضوح أنه من أجل تحقيق إستراتيجية النمو، فإن المنظمة في حاجة إلى اتجاه واضح، وخريطة وبوصلة. قرر فريق الإدارة إنشاء نموذج إداري للأداء الذي من شأنه أن يوفر الخريطة ويحدد الأهداف الإستراتيجية الرئيسية للشركة. وبجانب هذه الخريطة، أنشأت تيسكو مؤشرات الأداء الرئيسية KPIs لتكون بمثابة البوصلة التي تمكن المنظمة من التحقق فيما إذا كانت على الطريق الصحيح أم لا. الغرض الرئيسي من نموذج إدارة الأداء هو المساعدة في توجيه المنظمة إلى طريق النجاح. ومن المناسب القول، قررت تيسكو تسمية نموذج أدائها بعجلة قيادة الشركة.

توفر عجلة قيادة الشركة اليوم التركيز الإستراتيجي من خلال التواصل بشأن القضايا المهمة في نموذج بسيط وسهل الفهم. ويتضمن ٢٠ هدفًا للشركة على مدى خمسة أبعاد. ويتم ترتيب الأبعاد في دائرة متمركزة حول فلسفة «كل قليل يساعد» (تحتوي هذه العبارة على وعد أساسي للعميل، وهي أكثر من مجرد شعار تسويق معروف) وأيضاً وجود القيمتين في «لا أحد مثلنا يبذل أقصى جهده من أجل العملاء و» عامل الناس كما تحب أن يعاملوك».

تحتوي عجلة القيادة لشركة تيسكو لعام ٢٠٠٩ على الأهداف التالية من خمسة أبعاد:

**المنظور المالي:**

- نمو المبيعات.
- تعظيم الربح.
- إدارة استثماراتنا.

**منظور العملاء:**

- كسب الولاء لمدى العمر.
- الممرات واضحة.
- يمكنني الحصول على ما أريد.
- الأسعار جيدة.
- أنا لا انتظر.
- الموظفون رائعون.

**منظور المجتمع:**

- كن مسؤولاً نزيهاً وصادقاً.
- كن جاراً جيداً.

**منظور العمليات:**

- نحن نحاول أن نفعل بشكل صحيح ومن المرة الأولى.
- نحن نؤدي مهامنا كل يوم.
- نحن نجعل القيام بوظائفنا أسهل.
- نحن نعلم مدى أهمية وظائفنا.
- نحن دائماً نوفر الوقت والمال.

### منظور الأفراد:

- فرصة للحصول عليها.
- وظيفة مثيرة للاهتمام.
- مدير يساعدني.
- أن يتم معاملتي باحترام.

يقول السير تيري ليهاي إن: «وجود أهداف عبر هذه الأبعاد الخمسة تسمح لتيسكو بالموازنة من حيث إنها وسيلة مشتركة للتفكير وخطة مشتركة للعمل».

تقيس تيسكو أداءها من خلال عجلة القيادة في شتى أعمالها في جميع أنحاء العالم، سواء كان العمل في التوزيع، أو في المقر الرئيسي أو المتاجر. وتعتقد المنظمة أن هذا الرصد يساعد على الحفاظ على التركيز والتوازن في ما هو مهم في إدارة كل من الشركات بنجاح، أكان ذلك تكاليف الأجور أو ما إذا كان العملاء يمكنهم الحصول على كل ما يريدونه.

### نشر وإيصال الإستراتيجية:

لأن عجلة القيادة تصور الأهداف الإستراتيجية الرئيسية للشركة في صورة واحدة يسهل فهمها، فهي وسيلة قوية لإيصال الإستراتيجية لجميع الموظفين. اليوم، كل متجر وكل شركة ضمن مجموعة تيسكو لديها عجلة القيادة الخاصة بها لإدارة الأداء، بوضع الناس التي تعمل في الميدان في محل السيطرة. تم ترجمة عجلة القيادة إلى عدة لغات مختلفة لضمان استخدامها لإدخال وشمول موظفي الخطوط الأمامية في جميع الدول.

لدى تيسكو العديد من مؤشرات الأداء ولكن كما يقول السير تيري ليهاي: «إن الخطر يكمن في أن ننظر إليها في عزلة وخارج السياق. نحن نحاول وضعها في سياقها ونضع الكثير من الاهتمام، والاهتمام العادي، إلى المؤشرات الأكثر أهمية لأعمالنا التجارية».

من وجهة نظر الإدارة القائمة على الأدلة EbM، من المثير للاهتمام ملاحظة أن فلسفة تيسكو هي ليس بالضرورة الإجابة عن كل سؤال يمكن تصوره مع بيانات أدائهم ولكن فقط التركيز على تلك التي تساعد على الإجابة عن الأسئلة الحرجة والمهمة.

أكدت تيسكو دائماً حاجتها لرؤى عملية. وبدلاً من بناء أكبر قاعدة بيانات ممكنة، حكمت الواقعية والهدف منها أن يكون بناء أصغر مستودع للبيانات من شأنه أن يعطي معلومات مفيدة. عندما يتعلق الأمر ببيانات الأداء، يتحدث المديرون عن الاحتراف وليس الكمالية. وخير مثال على ذلك حقيقة أن الشركة سعيدة في النظر إلى عينة ١٠٪ من البيانات لتحديد القضايا الرئيسية ومن ثم زيادة التحقق باستخدام مجموعة بيانات أكبر من أجل الأسئلة التي تهم فعلاً العملاء والأعمال. تعتقد المنظمة أن وجود بيانات الأداء الصحيحة والقدرة على تحليل تلك البيانات هي المفاتيح لرؤى الإدارة الجيدة وصناعة القرار القائمة على الأدلة. إنها تساعد على الإجابة عن الأسئلة «الكبيرة» وتضع بيانات الأداء في السياق.

الفصول اللاحقة تنظر بمزيد من التفاصيل إلى النموذج الرائد القائم على الأدلة والمطبق في تيسكو.

### الخريطة الإستراتيجية كفرضية؛

العديد من المنظمات تغفل عن حقيقة أنه عندما يهرعون لبناء نماذج الإستراتيجية (أكانت بطاقة الأداء المتوازن، خريطة خلق القيمة أو أي نوع آخر) هو أن هذه النماذج تمثل فرضية عند البدء بتصميمها، ذلك يعني أنها عبارة عن افتراض من قبل الفريق الأعلى عن ما الذي يقود نجاح الإستراتيجية - وأنه أفضل تخمين. يجب أن يتم اختبار هذه الفرضية من خلال التطبيق أو التجريب (التي يتم تغطيته بالتفصيل في الفصل الخامس)، والذي يعيدنا إلى «بناء الفرضيات والتجارب من خلال الاختبار» مكونات المنهج العلمي الذي تقوم على أساسه الإدارة القائمة على الأدلة EbM. في الواقع قيمة أي نظرية علمية لا تكمن في قدرة أي شخص على معرفة ما إذا كانت صحيحة، ولكن في القدرة على وضعها محل الاختبار والتطبيق، والعثور على أي أخطاء والقيام بتحسينها.

دراسة حالة بنك أيرلندا، المصرفية ٣٦٥: استخدام الخريطة الإستراتيجية كفرضية:

البنك الأيرلندي «المصرفية ٣٦٥» والذي يمثل قطاع الخدمات المصرفية عن بعد لبنك أيرلندا يقدم مثلاً قوياً كيف أدت فرضية الخريطة الإستراتيجية لبطاقة الأداء المتوازن إلى اكتشاف، وتصحيح، عيب أساسي في إستراتيجيته.

تم إنشاء المصرفية ٣٦٥ عام ١٩٩٥، وبذلك فهو مثال للخدمات المصرفية عن بعد - آنذاك الهاتف - استخدمت الشركة بطاقة الأداء المتوازن كمحرك رئيسي لإستراتيجيتها من اليوم الأول. علق المدير التنفيذي كاثل ماكيان Cathal Muckian آنذاك قائلاً:

نحن نؤمن أن التميز في خدمة العملاء هو أمر بالغ الأهمية. لذلك استندت إستراتيجيتنا على خدمة متباينة من شخص إلى شخص وبشكل أساسي ضمان أن عملياتنا تحقق خدمات متميزة إلى عملائنا، وهو ما نفعله باستمرار.

مقتبس في كريلمان (٢٠٠١)

على الرغم من أن هذا التركيز الإستراتيجي أدى إلى مستويات عالية للغاية من رضا العملاء، كان الجانب السلبي هو أن التكلفة أصبحت مرتفعة بشكل غير مقبول. وهو ناتج من التناقض القائم بين رضا العملاء والنجاح المالي. لذلك واجه قادة المصرفية ٣٦٥ معضلة. كيف يمكن لهم استمرار تحقيق نقاط عالية من رضا العملاء مع الحفاظ على التكاليف في مستوى مقبول؟

عرضت المصرفية ٣٦٥ خيارات الخدمة الذاتية للعملاء (لم يسمع به تقريباً حينها)، والذين ما زال يمكنهم التعامل مع المشغل مباشرة إذا رغبوا في ذلك. علق ماكيان قائلاً: «بطاقة الأداء أظهرت لنا سريعاً مشكلة مع إستراتيجيتنا لذلك كنا قادرين على تقديم منهج إستراتيجي مختلف في وقت مبكر ورصد نجاحه».

ومنذ ذلك الوقت، تقيم المصرفية ٣٦٥ اجتماع بطاقة الأداء المتوازن الشهري والمنفصل عن الاجتماع الشهري للإدارة. هذا الاجتماع يخلق المساحة لتحليل متكامل ومن ثم النقاش حول ما تقوله بطاقة الأداء للمديرين.

كمثال قوي على كيفية ذلك كشفت تحليل البيانات والأرقام داخل بطاقة الأداء المتوازن عن نتائج مثيرة للاهتمام من خلال النظر إلى التالي: تحليل شكاوى العملاء وجدت أن المنظمة كانت تتلقى الكثير من الشكاوى التي كان ينبغي أن توجه إلى مصرفية الفروع. هذا يحدث لأن الناس تجد أنه من الأسهل الاتصال والتحدث مع شخص مجهول بدلاً من المشي إلى الفرع والشكوى وجهاً لوجه.

بعد هذا الاكتشاف، بدأت المصرفية ٣٦٥ في تصنيف المكالمات بحيث يمكن أن ترى فيما إذا كان حل الشكوى ضمن سيطرتها أم لا. هذه الطريقة، التي أوجدتها الشركة،

كانت أكثر فائدة من وجود عدد إجمالي واحد فقط للشكاوى ومحاولة الحد من هذا العدد (كريلمان، ٢٠٠١).

## التسلسل الهرمي لدعم القرار:

بحسب وجهة نظر الإدارة القائمة على الأدلة EbM من المهم استخدام التحليلات لضمان أن الهدف الإستراتيجي الموضوع صالح لقيادة المنافسة الناجحة. في التسلسل الهرمي لدعم القرار، من المهم أن أهداف المنظمة في المستويات الأعلى من الهرم هي قوية وصحيحة، وإلا فإن الإستراتيجية القائمة على البيانات الداعمة لها ستكون ذات قيمة أقل بكثير مما يجب - هذا إذا كانت ذات قيمة على الإطلاق. في الواقع، إذا كان هناك خلل في تحديد الأهداف الإستراتيجية فإن العملية القائمة على الأدلة برمتها من المرجح أن تنهار مثل بيت القش في قصة «الخنازير الصغار الثلاثة». الأهداف الإستراتيجية تخدم بمثابة الأسس لنموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM.

## من الذي يحتاج إلى معرفة ماذا؟ ومتى؟ ولماذا؟

الخطوة الفرعية الأولى من الخطوة (١) لنموذج ال EbM تضمن أن نربط بعمق كل مجموعة البيانات وتفسيراتها والأدلة المبنية على الأهداف الإستراتيجية الأساسية للمنظمات - وتلك الأشياء القليلة المهمة التي يجب علينا أن نفعلها بطريقة صحيحة لاكتساب ميزة تنافسية مستدامة.

ومن خلال هذا الترابط العميق فإن الخطوة الفرعية الثانية هي عندما نعرف ونحدد من لديه المعلومات التي نحتاجها، أي من هو الذي بحاجة إلى معرفة ماذا.

## تحديد الجمهور المستهدف:

تحديد الجمهور المستهدف (عملاء المعلومات) هو أمر مهم، وتذكر أن جمهور المنظمة المستهدف هو بالتأكيد غير متجانس. يمكن لعملاء المعلومات أن يكونوا مجموعات من الناس مثل مجلس الإدارة، وكبار المديرين، وإدارة الموارد البشرية، ومديري التسويق، أو شخص منفرد.

من المهم توضيح من الذي يريد الحصول على المعلومات لأن مختلف الجماهير لديها احتياجات مختلفة إلى حد كبير، حتى لو تعلق بهدف إستراتيجي واحد. على سبيل المثال، يمكن أن يكون هناك هدف إستراتيجي رئيسي جماعي لتحسين ارتباط

العملاء. لكن الدراسات والتقارير التحليلية المطلوبة من قبل قسم التسويق ( والذين يهتمون بأداء المنتج / أو الصورة الذهنية للعلامة التجارية ) سوف تختلف جوهرياً عن الموارد البشرية (والذين يريدون أن يعرفوا ما هو التدريب الداخلي المطلوب لتحسين العلاقات مع العملاء). يجب أن تكون البيانات والمعلومات مصممة خصيصاً لمجموعات مختلفة (في حين لا تزال تدعم الأهداف الإستراتيجية المحددة).

وكجزء من الحصول على فهم عملاء المعلومات واحتياجاتهم الفردية، فإن الفكرة الجيدة هي أن تؤخذ في الاعتبار الأسئلة في الأجزاء القليلة المقبلة فيما يتعلق بالجمهور المستهدف.

### ماذا يعرفون عن القضية؟

مفهوم الناس للقضية سيختلف على نطاق واسع. فمن المهم أخذ الوقت لاكتشاف عمق معرفتهم، لأن هذا يضمن أنه لم يتم إضاعة الوقت سعيًا لتقديم المعلومات غير الضرورية.

### ما الذي يريدون معرفته؟

هنا يمكن عن طريق حث الجمهور على اكتشاف أحد المتطلبات وتحديد العناصر الأساسية للقضية التي تثير اهتمامهم بشكل كبير.

### ما الذي يتوقعون رؤيته؟

هل يريدون البيانات مقدمة على شكل رسوم بيانية، أو عددية أو وصفية ؟ يساعد هذا على فهم كيف يفضلون تلقي التحليلات (سوف نقوم باكتشاف آليات عرض البيانات / المعلومات بعمق في الفصل السادس).

### ما الذي سيفعلونه بالمعلومات؟

ما تحتاج إلى معرفته هنا، هو كيف سيطبق الجمهور المعلومات المقدمة لهم. كيف سيستخدمون هذه المعرفة المستكشفة الجديدة لأغراض صنع القرار؟

### ما أهم الأسئلة التي لم يتم الاجابة عنها؟

الخطوة الفرعية الثانية من الخطوة (١) لنموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM



توفر فهماً واسعاً لمتطلبات الجماهير المختلفة. ولكن عليك الآن أن تفوص بعمق أكثر لضمان أن التحليلات توفر المعرفة التي تمكن المتلقي اتخاذ أفضل وأنسب القرارات المركزة لمواجهة السوق.

لذلك فإن الخطوة الفرعية الثالثة، تنظر إلى أي الأسئلة يتطلب معظم الجمهور المحدد الإجابة عنها. الأسئلة التي ينبغي أن تنظر إليها المنظمات هي أسئلة الأداء الرئيسية Key Performance Questions (K PQs) وأسئلة التحليلات الرئيسية Key Analytic Questions (KAQs). على الرغم أن كلا النوعين من الأسئلة على ارتباط وثيق، وهو أن كليهما يسعيان إلى تحديد احتياجات المعلومات (في الواقع أسئلة التحليلات الرئيسية KAQs تطورت من مفهوم أسئلة الأداء الرئيسية K PQs)، إلا أن لديهم وظائف مختلفة في عملية صنع القرار القائمة على الأدلة. K PQs تركز وتسلط الضوء على ما تحتاج المنظمة لمعرفته من حيث تنفيذ الأهداف الإستراتيجية الحالية. على سبيل المثال، قد يكون لشركتك هدف بناء الوعي بالعلامة التجارية، عندها سوف تساعدك الـ K PQs لفهم مستوى الأداء التي يتم من خلالها هذا الحدث. لذلك، في جوهرها تطرح الـ K PQs الأسئلة حول مدى جودة أو صحة قيامك بالعمل الذي عزم القيام به، أو بعبارة أخرى «هل نفعل الأشياء بشكل صحيح؟» (انظر إلى المربع ٣-١ أدناه لأمثلة على K PQs).

#### الإطار (٣-١): أمثلة على K PQs

- إلى أي درجة من المرجح للعملاء المستفيدين من خدمتنا أن يوصوا بنا للآخرين؟
- ما هي كفاءتنا في التحول نحو مناخ مبتكر في منظمنا؟
- إلى أي مستوى يتم إشراك موظفينا؟
- كيف يمكن للعالم الخارجي عرض دور منظمنا؟
- إلى أي مدى نشق في بعضنا البعض؟
- مدى فعالية إستراتيجية التواصل؟
- مدى عقد شراكات فعالة مع أصحاب المصلحة الرئيسيين لدينا ؟
- إلى أي منظور نقوم بالتسويق لخدماتنا بنجاح؟

- إلى أي درجة نقوم بتحسين المخزون لدينا؟
- إلى أي مدى نحد من النفائات في المنطقة Z؟
- إلى أي حد نحقق هدف تخفيض التكاليف لدينا في المنطقة X ؟
- هل نقوم بالتسويق لخدماتنا بشكل جيد؟
- إلى أي مستوى نعزز سمعتنا الدولية؟
- إلى أي حد نحفظ بعملائنا الأكثر ربحية؟
- إلى أي درجة نحن مستمرون في العمل في فرق؟
- مدى جودة صناعتنا للكفاءات الجديدة من X؟
- إلى أي حد يتم الاحتفاظ بالمواهب في منظمنا؟
- مدى جودة تعزيزنا لثقافة التحسين المستمر؟
- إلى أي درجة نحن نستمر في جذب الأشخاص المناسبين؟
- مدى جودة إدارة مواردنا المالية المخصصة؟

أما KAs من جهة أخرى فيمكن وصفها بأنها « أسئلة اختيارية إستراتيجية». فهي تتحدى الافتراضات الإستراتيجية بما في ذلك التركيز الحالي والأولويات. فقط كمثالين، KAs تساعدك على تحديد من هم عملاؤك الأكثر ربحية أو الحصول على فهم أكبر عن اتجاهات السوق. تركز KAs في جوهرها على «هل نفعل الأشياء الصحيحة؟» (انظر المربع ٢-٢ أدناه لأمثلة عن KAs).

كل من الـ KAs و الـ KPs تسمح لك بوضع معلومات الأداء والبيانات في سياق ومحتوى وتحويلها إلى معرفة (جزء مهم من عملية الـ EbM). وهذا ما ركزت عليه خلال هذا الكتاب، فإن البيانات والمعلومات ليست مفيدة بمفردها. في الواقع لا يمكن تحويلها إلى معرفة أو حكمة إلا إذا كانت لديك أسئلة تريد الإجابة عنها. عندما يكون لديك سؤال، يمكنك عندها استخدام البيانات لتحويلها إلى معرفة وتعلم. بدون الأسئلة، لا يمكن أن يكون هناك تعلم، وبدون التعلم لا يمكن أن يكون هناك تطوير، وأنا سوف أصل إلى حد القول أنه بدون وجود سؤال لا يمكن أن يكون هناك صناعة قرار قائم على الأدلة.

الإطار (٢-٣): أمثلة من KAQs

- من هم العملاء الأكثر ربحية؟
- ما هو مستوى التعرف على العلامة التجارية بين مجموعة العملاء X؟
- أي السمات الأكثر قيمة لدى العملاء فيما يخص منتجاتنا و خدماتنا؟
- كيف يتصفح الناس خلال موقعنا؟
- ما هي أفضل الطرق لسيارات التوصيل لدينا؟
- ما هو المخزون الأمثل لدينا؟
- من هم العملاء الأعلى قيمة على مر الزمن لدينا؟
- ما هو تكوين المنتج المثالي لتعظيم عائداتنا؟
- إلى أي حد تؤثر سمعتنا الدولية على الأداء المالي؟
- مدى مشاركتنا لمعرفتنا؟
- إلى أي مدى نحن نبقى على المواهب الصحيحة في منظماتنا؟
- مدى جودة تسويق خدماتنا؟
- كيف ينظر عملاؤنا لخدماتنا؟
- مدى فعاليتنا في إدارة علاقاتنا مع الموردين الرئيسيين؟
- مدى جودة تواصلنا في منظماتنا؟
- مدى جودة عملنا في فرق؟
- مدى جودة صناعتنا للكفاءات الجديدة في X ؟
- إلى أي مدى لا نزال مستمرين في جذب الأشخاص المناسبين؟
- مدى جودة تعزيزنا ثقافة الابتكار والتحسين المستمر؟
- إلى أي مدى يشعر الناس بالعاطفية؟

## دراسة حالة جوجل - طرح السؤال:

### مثال عن حالة جوجل Google: طرح السؤال:

مثال على مدى قوة الـ KQs / KPQs في إدارة الشركات يأتي من جوجل. جوجل هي واحدة من أكثر الشركات اليوم نجاحاً وإعجاباً لا تقبل المساومة في تطبيق مبادئ الإدارة القائمة على الأدلة EbM، خاصة في التجريب والاختبار (أقوم بتوفير المزيد من الأمثلة الأكثر تفصيلاً من جوجل في فصول لاحقة).

### أوضح إريك شميدت Eric Schmidt الرئيس التنفيذي لجوجل قائلاً:

«نحن ندير الشركة عن طريق الأسئلة، وليس عن طريق الإجابات. لذلك وضعنا حتى الآن ٣٠ سؤالاً علينا الاجابة عنها في العملية الإستراتيجية [...] يتم طرح بصيغة السؤال، عوضاً عن إجابة بليغة، ليحفز بذلك المحادثة. من ناتج المحادثة يأتي الابتكار. الابتكار ليس شيئاً أستيظ صباحاً في يوم ما وأقول: «أريد أن أبتكر» أعتقد أنك ستحصل على ثقافة قائمة على الابتكار أفضل إذا سألتها على شكل سؤال».

### معرفة ما تبحث عنه:

يتعلم أي طالب للعلوم أنه من المهم معرفة ما الذي تبحث عنه قبل البدء في جمع أي بيانات (شيء ينساه كثير من قادة المنظمات عند تطبيق الأدوات التحليلية والذكاء التجاري). إن أساس المنهج العلمي الموصوف في الفصل الأول هو أن عليك أولاً تحديد سؤال ترغب في استكشافه، عندها يمكنك جمع مزيد من المعلومات وتشكيل فرضية. فقط عندها يمكن أن تقرر منهجية البحث الأكثر ملاءمة ومن خلالها يتم جمع البيانات، والتي بعد ذلك يتم تحليلها وتفسيرها لاستخلاص استنتاجاتك عن السؤال الذي شرعت بإجابته.

إذا بدأت في جمع البيانات دون معرفة ما الإجابات التي تبحث عنها، كثيراً ما ينتهي بك الأمر بجمع بيانات خاطئة أو غير ضرورية وتترك مع أفكار قليلة أو غير صحيحة عن الأسئلة المهمة التي تحتاج إلى إجابتها.

إن تحديد السؤال أو الأسئلة التي تريد أن يكون لها أجوبه يرغبك على أن تكون أكثر تحديداً وتوضح لك رؤية ما تريد معرفته. عندها ينبغي أن تطرح على نفسك السؤال التالي: ما هي المعلومة المطلوبة والتي من شأنها أن تساعدنا في الإجابة عن هذا السؤال وما هي أفضل وسيلة لجمع هذه المعلومة؟

## عشر خطوات لإنشاء KQs و KAQs جيدة

العشر خطوات التالية تضمن إنشاء KQs / KAQs جيدة:

- ١- صمم مابين واحد إلى ثلاثة KQs / KAQs على مستوى عال لكل هدف إستراتيجي على نموذج الإدارة الإستراتيجي الخاص بك، مثل بطاقة الأداء المتوازن أو خريطة خلق القيمة.
- ٢- اضمن أن KQs / KAQs هي ذات صلة للأداء.
- ٣- أشرك الناس في تصميم KQs / KAQs الخاصة بك.
- ٤- أنشئ KQs / KAQs قصيرة وواضحة.
- ٥- تأكد من أن KQs / KAQs هي أسئلة مفتوحة.
- ٦- تأكد من أن KQs / KAQs تركز على الحاضر والمستقبل.
- ٧- اصقل وحسن KQs / KAQs أثناء المراجعة والاستخدام.
- ٨- استخدم KQs / KAQs لتصميم مؤشرات الأداء ذات الصلة وذات مغزى.
- ٩- استخدم KQs / KAQs لكي تحسن وتتحدى مؤشرات الأداء الحالية.
- ١٠- استخدم KQs / KAQs لتقديم تقرير وتوصيل واستعراض الأداء.

صمم ما بين واحد إلى ثلاثة KQs / KAQs لكل هدف إستراتيجي في إطار الإدارة الإستراتيجية الخاص بك:

ينبغي أن تستند الأسئلة الرئيسية على أساس ما يهم في المنظمة الخاصة بك: كما هو موضح في خلال هذا الفصل، ينبغي أن تكون تلك إستراتيجيتك. عندما توضح أهدافك الإستراتيجية وصورتها في إطار الإدارة الإستراتيجية، يمكنك البدء في تصميم KQs / KAQs.

انا أوصي بأن تقوم بتصميم ما بين واحد إلى ثلاثة KQs / KAQs لكل هدف إستراتيجي أو عنصر إستراتيجي على خريطة إستراتيجية بطاقة الأداء المتوازن أو خريطة خلق القيمة. أما فيما يخص منطلق أنه من الأفضل تقييد الخريطة الإستراتيجية لعدد قليل من الأهداف الحاسمة (لتعزيز التركيز والوضوح على ما هو مهم حقاً)، فإنه كلما قل عدد KQs / KAQs لديك كان أفضل - لنفس معايير التركيز والوضوح السابقة.

### اضمن أن KPs / KAs هي ذات صلة بالأداء:

يجب أن تكون الـ KPs و KAs تدور حول الأداء. والهدف من ذلك هو تصميم أسئلة تحتاج إلى مراجعتها بانتظام والحصول على إجاباتها من أجل إدارة منظمتك بشكل أفضل. الأسئلة المتعلقة بالأداء هي تلك التي تسمح لك بفهم مدى جودة تنفيذك لأهدافك الإستراتيجية وإلى أي حد تم تنفيذ الأهداف الخاصة بك.

### أشرك الناس في خلق الـ KPs / KAs الخاصة بك:

لا ينبغي للـ KPs و KAs أن تصمم في مجلس الإدارة وحده. تصميم KPs / KAs هي فرصة عظيمة لإشراك جميع من في المنظمة وكذلك بعض أصحاب المصلحة الخارجيين. محاولة إشراك الناس في العملية وسؤالهم عن السؤال الذي يرونه الأكثر صلة. عند تصميمك لقائمة KPs / KAs، راجعها مع المختصين في صلب الموضوع أو مجالاته، أو على مختلف الإدارات في داخل أو خارج المنظمة للحصول على التغذية الراجعة.

### أنشئ KPs / KAs قصيرة وواضحة:

الـ KP أو KA الجيدة تكون قصيرة نسبياً، واضحة لا لبس فيها. ينبغي أن تحتوي على سؤال واحد فقط. غالباً ما يقوم الناس بطرح سلسلة من الأسئلة التي تجعل من الصعب توجيه البيانات لتكون مركزة وذات معنى (هذا الخطأ في طرح أكثر من سؤال قد يحدث في أدوات الاستبيان المستخدمة) (المسح) والمصممة بطريقة غير جيدة (كما سأشرح في الفصل الرابع). ينبغي أن تكون اللغة واضحة ولا تحتوي على أي مصطلحات متخصصة أو اختصارات قد لا يفهمها الناس في خارج المنظمة، وبالمثل، حاول البقاء بعيداً عن العبارات الرنانة في الإدارة والتأكد من أن صيغة السؤال مفهومة، لذلك يجب أن تستخدم لغة يفهمها ويستخدمها ويرتاح لها الناس في المؤسسة الخاصة بك).

### اضمن أن KPs / KAs هي أسئلة مفتوحة:

يمكن تقسيم الأسئلة إلى نوعين: الأسئلة المغلقة والأسئلة المفتوحة. الأسئلة المغلقة مثل «هل تم الصرف في حدود ميزانيتنا؟» يمكن الإجابة عنها ببساطة بـ «نعم» أو «لا»، دون المناقشة أو التوسع في هذه القضية أكثر. بينما، إذا كنت تسأل سؤالاً مفتوحاً

## تحديد الأهداف واحتياجات المعلومات

مثل «مدى جودتنا في إدارة الميزانية؟»، فإن السؤال يطلق مجالاً أوسع للبحث ويسعى إلى إجابات أكثر من مجرد «نعم» أو «لا». الأسئلة المفتوحة تجعل الناس تتأمل وتحفز العقول للمشاركة بالأداء إلى حد أكبر بكثير وتدعو إلى التفسيرات وتشعل النقاش والحوار، ينبغي أن تصاغ KQs / KAQs على شكل أسئلة مفتوحة كلما كان ذلك ممكناً.

### اضمن أن KQs تركّز على الحاضر والمستقبل؛

يجب أن تصاغ الأسئلة بطريقة تخاطب الحاضر أو المستقبل على سبيل المثال "إلى أي مدى سوف نزيد من حصتنا السوقية؟"، بدلا من الأسئلة التي تشير إلى الماضي مثل، «هل زادت حصتنا السوقية؟» من خلال التركيز على المستقبل ستفتح حواراً يسمح لك بـ «فعل» شيء في المستقبل. وبذلك ستنظر إلى البيانات في ضوء مختلف ومحاولة فهم ما تعنيه البيانات ومعلومات الإدارة في المستقبل. هذا النهج يساعد على تفسير البيانات ويضمن أنك ستجمع البيانات التي تساعد على إبلاغ صنع القرار الخاص بك وتحسين الأداء.

### اصقل وحسن الـ KQs / KAQs الخاصة بك فيما تستخدمها؛

بمجرد الانتهاء من إنشاء الـ KQs / KAQs الخاصة بك، إنه يستحق الانتظار رؤية ما يعود من الإجابات على الأسئلة - وذلك هو مدى جودة الـ KQs / KAQs في مساعدة الناس على اتخاذ قرارات أكثر اطلاعا. عندما يتم استخدامها من الممكن تنقيحها وإعادة صياغتها لتحسين التركيز أكثر. هذه عملية طبيعية للتعلم والصقل ويجب على المنظمات أن تتوقع بعض التغييرات الهائلة في الأشهر الـ ١٢ الأولى من استخدام KQs / KAQs. وقد أظهرت التجربة أنه بعد نحو ١٢ شهراً فإن التغييرات أقل تكراراً وتصبح الـ KQs / KAQs أفضل بكثير.

### استخدم KQs / KAQs لتصميم مؤشرات الأداء ذات الصلة وذات مغزى؛

عندما يكون لديك تصميم مجموعة من KQs / KAQs الجيدة ومرتبطة بالأهداف الإستراتيجية الخاصة بك وتتبع الإرشادات المذكورة أعلاه، يمكنك استخدامها لتوجيه تصميم مؤشرات الأداء ذات مغزى وذات الصلة. أناقش تفاصيل كيفية تصميم مؤشرات الأداء في الفصل الرابع.

### استخدم KQs / KPQs لكي تحسن وتتحدي مؤشرات الأداء الحالية:

يمكن استخدام KQs / KPQs لتحدي وصقل أي مؤشرات حالية للأداء. ربط هذه المؤشرات لـ KQs / KPQs الخاصة بك يسمح لك بوضعها في سياقها وتبرير أهميتها.

### استخدم KQs / KPQs لإبلاغ وإيصال واستعراض الأداء:

يمكن أيضاً استخدام KQs / KPQs لتحسين إبلاغ وتواصل واستعراض المعلومات المتعلقة بالأداء. في تقارير الأداء والاتصالات الخاصة بك ضع دائماً الـ KQs / KPQs مع بيانات الأداء التي تعرضها. وبهذه الطريقة فإن الشخص الذي ينظر إلى البيانات يفهم لماذا يتم جمع هذه البيانات ويمكن وضعها في سياق ومحتوى. وعلاوة على ذلك، يسمح لك هذا التخطيط للتفكير في الإجابات.

يساعد هذا النهج على تفسير البيانات ويضمن لك جمع البيانات التي تساعد في إبلاغ صناعة القرار لديك.

#### الإطار (٣-٣) أمثلة على القرارات الممكنة:

- نحن بحاجة إلى أن نقرر من نستهدف من العملاء.
- نحن نريد أن نقرر كيف نعيد تصميم موقعنا الإلكتروني بأفضل طريقة.
- نحن نريد أن نقرر أفضل طريق لشاحنات التوصيل لدينا.
- نحن نريد أن نقرر أي جزء من العلامة التجارية لدينا للاستثمار فيه.
- نريد أن نقرر ما أفضل السبل لتغليف الخدمات المقدمة.
- نريد أن نقرر من هم المناسبون للتوظيف.
- نحن نريد أن نقرر أي جزء من عملية الإنتاج لدينا بحاجة إلى زيادة الاستخدام الأمثل.

### ما الذي سيفعله الناس بالمعلومات؟

كما هو الحال تقوم الـ KPQ أو KQ بالحد من احتياجات المعلومات بشكل ملحوظ، فهي تمكن صانعي القرار في تحديد بيانات الأداء بشكل أفضل والتي من



شأنها أن تساعد على تحسين اتخاذ القرارات. ومع ذلك، على الرغم من أن KPQ/KAQ تحد من البيانات المحتملة والمؤشرات التي يمكن استخدامها، فهي ما تزال تترك الخيارات للمؤشرات الممكنة.

يمكن استخدام سؤال آخر لاختصار المؤشرات الممكنة إلى أدنى حد. هذا السؤال هو عن وضع تعريف واضح لقرارات مهمة يمكن للبيانات المساعدة في إيجادها (انظر المربع ٣-٣ لبعض الأمثلة). من خلال صياغة السؤال والقرارات الممكنة التي ستساعد بيانات الأداء على معالجتها، فمن الممكن الحد من عدد من المؤشرات الممكنة من عدد لا نهائي تقريباً إلى مجموعة أصغر وأكثر تركيزاً من المؤشرات الممكنة.

## الاستنتاجات

أوضح هذا الفصل أن EbM تبدأ من خلال فهم الأهداف الإستراتيجية الحاسمة القليلة للمنظمة. البيانات والمعلومات التي سيتم جمعها وتحليلها في وقت لاحق كجزء من نموذج ومنهجية الإدارة المبنية على الأدلة EbM يجب أن تساعد المؤسسة لتحقيق النجاح لإستراتيجيتها، كما هو مبين من خلال الأهداف الإستراتيجية. وأوضحت أنه بعد تحديد الأهداف الإستراتيجية الحاسمة القليلة، يصبح من المهم عندها أن نفهم مدى احتياجات المعلومات لمختلف مجموعات أصحاب المصلحة: والتي هي، ما الذي يحتاجون إلى معرفته ومتى ولماذا. كما هو موضح، تلعب الـ KPQs دوراً مهماً في هذه العملية.

عندما تحدد احتياجات المعلومات، فمن المهم التأكد فيما إذا كانت البيانات متاحة بسهولة وعلى مستوى عالٍ من الجودة والصحة. وللتعرف على كيفية القيام بذلك، هذا ما سيكون عليه موضوع الفصل التالي.



## الفصل الرابع

### جمع البيانات الصحيحة

أنا لا أخمن أبداً. فمن الخطأ الشنيع وضع نظريات قبل الحصول على البيانات. يبدأ المرء دون إدراك بتحريف الحقائق لتتناسب النظريات، بدلاً من النظريات التي تتناسب الحقائق.

السير آرثر كونان دويل Arthur Conan Doyle (١٨٥٩-١٩٣٠)، العلامات الأربعة، فضيحة في بوهيميا

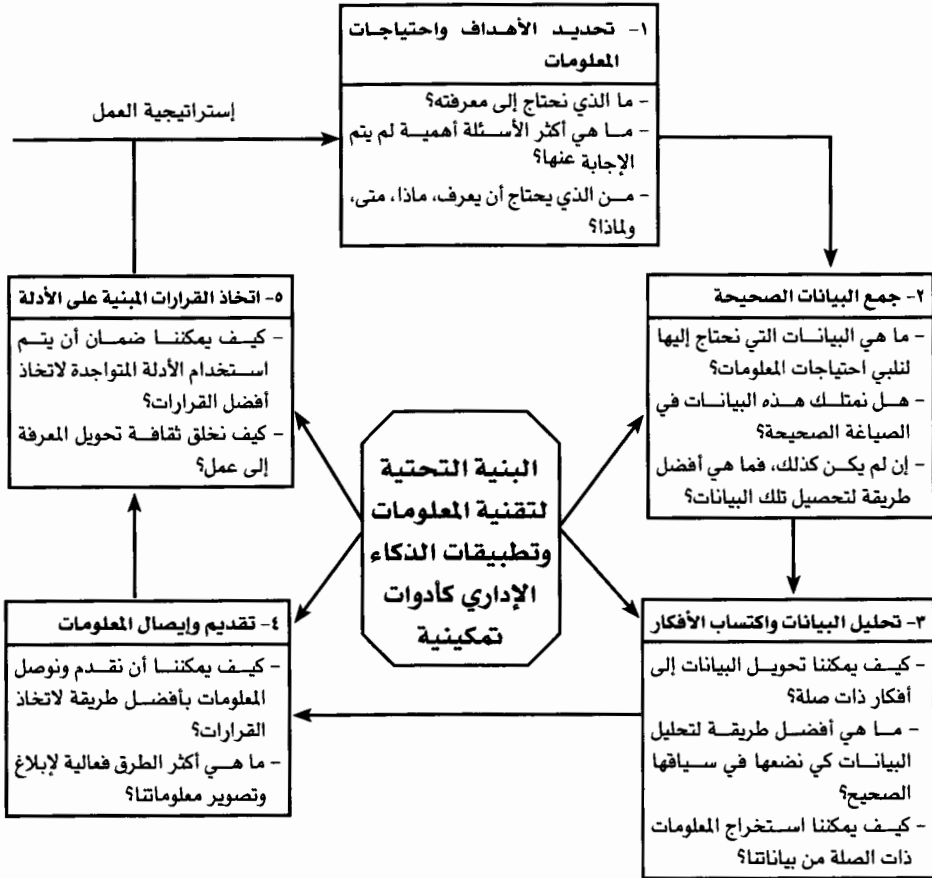
#### مقدمة:

انظر لهذه المهمة. يطلب منك الدخول إلى غرفة كبيرة مظلمة والتي لم يتم استخدامها لبعض الوقت، وبناء على ملاحظاتك قدم تقريراً مفصلاً عن شكلها وحجمها ومحتوياتها، واستخداماتها في الماضي وهكذا. الأداة الوحيدة المعطاة لك هو المصباح.

عند دخولك الغرفة - شديدة الظلام بحيث لا شيء مرئي على الإطلاق - وتسلط ضوء المصباح على منطقة صغيرة واحدة. تقوم بملاحظاتك وبعد ذلك تخرج. التقرير اللاحق الذي ستعده قد يوفر بعض الرؤية في الغرفة (من الممكن أن المنطقة المضاءة قد أظهرت سريراً، على سبيل المثال)، ولكن المعلومات التي تم التقاطها لا توفر سوى مفهوم ضيق جداً للغرفة: لربما كانت غرفة نوم، زنزانة السجن، مخزن للمتاجرة أو منشأة لتخزين الأثاث القديم وغير المرغوب فيه. استناداً إلى المعلومات التي تم جمعها حتى الآن، لا يوجد لديك وسيلة لمعرفة أي الاحتمالات هي الصحيحة. الطريقة الوحيدة للحصول على «الصورة الكاملة» هي تسليط المصباح على أكبر قدر ممكن من أجزاء الغرفة ومن ثم تحليلها ومن ثم إدراك جميع المنظورات المختلفة، والرؤى والملاحظات التي يقدمها تسليط الضوء المتعدد. يمكن بعد ذلك إنشاء تقرير مفيد من شأنه توفير كافة المعلومات المطلوبة.

الشكل (٤-١)

نموذج الإدارة القائمة على الأدلة مسطرة الضوء على الخطوة الثانية



في جوهرها، فإن الغرض من الإدارة القائمة على الأدلة EbM هو تسليط الضوء المتعدد لتمكين إعداد التقارير القائمة على الحقائق أو غيرها من المواد لدعم القرار. من خلال تطبيق قياس «الغرفة المظلمة» ضمن إعداد تنظيمي نموذجي، فالعديد من المديرين التنفيذيين يديرون مؤسساتهم ويقومون باتخاذ قرارات حاسمة مهمة قائمة على «الأدلة» التي لا تكاد تكون أكثر ثراء من التي يتم الحصول عليها من تسليط الضوء في منطقة صغيرة من غرفة مظلمة.

## مؤشرات الأداء الرئيسية وبناء الأدلة:

بصفة عامة، الأداة (أو المصباح) التي تستخدمها المنظمة لانتزاع هذه "الأدلة" هي أحد مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI) - أو القياسية. في السنوات الأخيرة، ومستوحاة من شعار «ما يتم قياسه يتم عمله» (حقيقة مسلمة ترجع في كثير من الأحيان إلى المفكر الإداري الأسطوري بيتر دراكر Peter Drucker، ولكن أصلها في الواقع غامض)، أسرع المديرون التنفيذيون في كل الصناعات والقطاعات للمء منظمتهم بمؤشرات الأداء الرئيسية. وكان اعتقادهم الراسخ بأن ذلك سوف يحسن تلقائياً الأداء التنظيمي في المناطق الأكثر أهمية - جوهر الفكرة كان، التركيز بشكل مباشر على مؤشرات الأداء الرئيسية وكل شيء آخر سيتم بشكل طبيعي.

لكن كان هناك دائماً خلل أساسي في هذه الحجة. تم وصف هذا القصور بشكل لطيف من قبل بيارت بوزنس Bjarte Bogsnes، مدير إدارة تطوير الأداء الإداري، في شركة النفط والغاز العملاقة ستات أويل هايدرو StatoilHydro: «المشكلة هي أننا كثيراً ما ننسى أن "I" في KPI تعني «مؤشر». وهو مؤشر عن مدى تقدمنا بمحاذاة أهدافنا الإستراتيجية وليس هدفاً في حد ذاته».

لعب بوزنس دوراً مهماً في منطمتين تم تدشينهما في قائمة مشاهير بطاقة الأداء المتوازن (انظر الفصل الثالث)، الشركة المصنعة للبلاستيك بورياليس Borealis في ١٩٩٠ وستات أويل هايدرو في عام ٢٠٠٧، وقام بتأليف كتاب مؤخراً بعنوان ميزانية ماوراء التطبيق: فتح القفل على مبادرات الأداء (بوزنس، ٢٠٠٨). ويضيف الملاحظة التالية التي تعكس تماماً صدى فلسفة الإدارة القائمة على الأدلة EbM: «داخل ستات أويل هايدرو StatoilHydro نرى مؤشرات الأداء الرئيسية KPIs على أنها تمثل بداية محادثة الأداء، وليس النهاية». يقوم بوزنس بتسليط الضوء على الفرضية الأساسية للإدارة القائمة على الأدلة EbM أن القرارات ينبغي أن تستند على مجموعة واسعة من الأدلة وليس مجموعة فرعية ضيقة - مثل مؤشرات الأداء الرئيسية KPI.

دراسة حالة الشرطة - الخطر في الاعتماد على مؤشرات الأداء الضيقة:

انظر إلى المثال التالي من إدارة الشرطة لشرح خطورة الاعتماد بشكل حصري على مجموعة ضيقة من مؤشرات الأداء الرئيسية KPIs.

حددت قوات الشرطة البريطانية هدفاً إستراتيجياً منذ بضع سنوات للحد من

مستوى جرائم الأسلحة البيضاء على الصعيد الوطني. كان هذا الهدف رداً على حقيقة أن جرائم الأسلحة قد نمت في السنوات القليلة الماضية وأصبحت مصدر قلق لعامة الناس - وأرادوا القيام بشيء ما حيال ذلك.

ولكن قبل إطلاق أي مبادرات علاجية، عملت الشرطة على إدراك مفهوم أقوى لمستوى جرائم السلاح الأبيض الحقيقية. تم استخدام استبيان على كافة أنحاء المملكة المتحدة كبيانات أساسية من قبل الشرطة والتي سجلت تجارب الناس وتصوراتهم عن جرائم السلاح الأبيض. من الواضح كجزء من تجميع الأدلة للشرطة، مثل هذا الاستبيان الشامل على الصعيد الوطني هو مؤشر أداء أساسي نفيس ولا يقدر بثمن.

أدركت الشرطة أنه مهما كان الاستبيان مفيداً، لا يمكن الاعتماد عليه كمصدر وحيد للبيانات التي تحتاجها في تجميع الأدلة عن مستويات جرائم السلاح الأبيض الفعلية - لسبب واحد وبسيط. التغطية الصحفية الواسعة لجرائم السلاح (والتي تستحوذ على حصة كبيرة من أعمدة الصحافة بسبب اعتبارها تستحق النشر) تؤدي إلى تضخم التصور لعدد هذه الجرائم - وذلك، كلما تلقت جرائم السلاح البيضاء هذه التغطية الصحفية العالية كان من المرجح أن عامة الشعب سيعتقد أن مثل هذه الجرائم هي أكثر انتشاراً مما هو واقع الحال. ولذلك أي استبيانات تستقصي «تصور» الجمهور العام لجريمة السلاح الأبيض من المرجح أن تؤدي إلى نتائج مشوهة أو مبالغ فيها. سيعتقد الناس أن جرائم السلاح البيضاء عالية لمجرد أنهم يقرأون عنها ويشاهدون ويستمعون إلى تغطيات الراديو والتلفزيون لمثل هذه الجرائم.

ونتيجة لذلك، للحصول على صورة أكثر كمالاً ودقة، جمعت الشرطة أيضاً بيانات من مجموعة مصادر أخرى. وأبرزها، ربما، أنها جمعت بيانات من المستشفيات عن عدد الأشخاص الذين تلقوا العلاج من إصابات الطعن. مثل هذه البيانات تضع بيانات الاستبيان الوطني في منظورها الصحيح وتولد مفهوم مبني على الأدلة أكثر عن ما يحدث على الصعيد الوطني فيما يتعلق بوقوع جرائم السلاح الفعلية. بعبارة أخرى، فقد سلطوا الضوء الخاص بهم في كثير من أنحاء الغرفة المظلمة ويمكن أن يروا الآن أكثر من مجرد تسليط الضوء على استبيان التصور البسيط. بمفهوم من عدسة الملاحظة لبوزنس، يمكن للشرطة إجراء محادثة أكثر استنارة الآن حول كيفية تشكيل التدخلات الوقائية المناسبة.

## جمع البيانات الصحيحة:

من المهم أن الشرطة البريطانية أولت الاهتمام الوثيق لعملية «جمع البيانات الصحيحة» في المثال السابق. أي أنها جمعت البيانات التي ساعدت في تشكيل مجموعة من الأفكار عن جرائم السلاح الأبيض والتي تدعم هدف إستراتيجي للحد من عدد وتكرار مثل هذه الجرائم. «جمع المعلومات الصحيحة» هي الخطوة الثانية من نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM (انظر الشكل ١، ٤).

التنقل بنجاح خلال الخطوة الثانية يعتمد أساساً على الإجابة عن ثلاثة أسئلة مترابطة:

- ما البيانات التي نحتاج لتلبية احتياجاتنا من المعلومات؟
- هل حصلنا على البيانات في الشكل الصحيح؟
- إذا كنا لم نحصل على البيانات في الشكل الصحيح، ما أفضل وسيلة للحصول على هذه البيانات؟

هذه الأسئلة الثلاثة مهمة عند تنفيذ النموذج الذي سيؤدي إلى صناعة القرار القائمة على الأدلة. ببساطة، وكما أنه طوال هذا الكتاب، تجميع الأدلة اللازمة لاتخاذ قرارات مستنيرة تعتمد على تحويل المعلومات إلى معرفة قابلة للتنفيذ. جمع المعلومات الصحيحة هو وجود البيانات الصحيحة ذات الجودة المناسبة. وتستند الإستراتيجية الفعالة القائمة على البيانات على القدرة على الجمع وتحليل وتحويل البيانات إلى معلومات. إذا كانت البيانات غير مناسبة أو ذات جودة غير مناسبة، سيتم المساس بالإستراتيجية القائمة على البيانات: هذا سيؤدي إلى تأثير حاد على قدرة المنظمة على (أ) اتخاذ قرارات مهمة أو (ب) تنفيذ إستراتيجيات المنظمة أو غيرها من التدخلات التي تطلق لتحقيق النجاح في الأسواق المزدهمة والتنافسية.

## ما هي الأدلة وما هي البيانات ؟

إذا كانت البيانات أساسية لتنفيذ إستراتيجية تدفعها البيانات وقائمة على الأدلة، من المهم أن تبدأ من خلال صياغة مفهوم واضح عن ما المقصود فعلاً بالبيانات في سياق إنتاج الأدلة.

في أوسع معانيها، تشمل الأدلة أية بيانات أو معلومات يمكن استخدامها لتحديد حقيقة التأكيد (هذا بمثابة عملية أساسية في إطار النظام القضائي، على سبيل المثال). في سياق إطار الإدارة القائمة على الأدلة EbM، أقوم بتضييق التعريف إلى «الدليل العلمي». مثل هذه الأدلة إما تؤيد أو تواجه فرضية قائمة. يجب أن تكون الأدلة العلمية تجريبية (أي مستمدة من الملاحظات أو التجارب الدقيقة وليس من التخمينات أو النظريات) وتوثق بشكل صحيح وفقاً للمنهج العلمي المفصل في الفصل الثاني.

بناء الأدلة يتطلب جمع دقيق للبيانات الصحيحة. إلا أنه في كثير من الأحيان، يتم الخلط في معنى كلمة «البيانات». يعتقد الناس خطأ في كثير من الأحيان أن كلمة «بيانات» لديها تعريف رقمي ضيق. في الواقع، تأتي البيانات في أشكال لا تعد ولا تحصى - الأصوات والنصوص والرسوم والصور تعتبر جميعها بيانات كما هي الأرقام. لذلك، عندما يبدأ البحث عن البيانات التي من شأنها إثبات أو دحض فرضية (مثل ارتفاع معدل جرائم السلاح الأبيض)، على سبيل المثال) يجب على المنظمات النظر في أكثر من مجرد جمع الإحصائيات مهما كانت مفيدة. على سبيل المثال، في جميع مختلف أنواع البيانات التي ستكشف عن الأدلة، على الأرجح أن الشرطة ستنتظر إلى التقارير المكتوبة (النصية) عن ما يراه الناس فعلاً فيما يتعلق بجرائم السلاح الأبيض.

## منهجيات جمع البيانات،

بناء على ذلك، في تجهيز مجموعة واسعة ومتنوعة من البيانات، من المهم أن تتعود المنظمات على: (أ) منهجيات جمع البيانات المتاحة سواء رقمية أو غير رقمية، (ب) كيفية نشرها بشكل مناسب، و(ج) كيفية صنع التفسيرات العلمية المناسبة ومن ثم دمج النتائج لأغراض اتخاذ القرارات المبنية على الأدلة.

توصف منهجيات جمع البيانات هذه عادة بأنها إما «كمية» (معنية بجمع البيانات



الرقمية) أو «نوعية» (معنية بجمع البيانات غير الرقمية). كلا النهجين لديه أغراض مختلفة ولكل منها نقاط قوة وضعف محددة، كما سأستكشف الآن من خلال النظر في بعض الأساليب الأكثر شيوعاً لجمع البيانات: مثل الاستبانات ومجموعات التركيز، والمقابلات وهكذا.

ولكن قبل نشر أي من هذه الآليات، يجب على المنظمات أولاً أن تكون واضحة أغراضها من القيام بذلك. يجب على المديرين التنفيذيين أن يكونوا واضحين حول كيف أن النتائج من تجميع البيانات سوف تدعم تنفيذ إستراتيجية المنظمات. وعلاوة على ذلك، يجب أن يكونوا واضحين في من سيحصل على الخدمة من تجميع المعلومات والبيانات. بينما تعمل الشركات من خلال إطار الإدارة القائمة على الأدلة EbM ينبغي أن تتحقق أنها محافظة على تركيزها الإستراتيجي بشكل دوري وأن العملية مبنية على المتطلبات الموضحة في الخطوة الأولى من نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM، في الفصل الثالث.

بالإضافة إلى ذلك، يجب على المنظمات أن تراعي أنها لا تجمع البيانات ببساطة فقط من أجل جمعها، وعلى حد سواء يجب أن تكون متأكدة أيضاً أنها لا تقع في الخطأ الشائع في جمع فقط ما هو سهل جمعه وقياسه. ضع في اعتبارك أن السؤال الأول الذي يجب الإجابة عنه في التنفيذ الفعال للخطوة الثانية من نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM هو «ما هي البيانات التي نحتاج إليها لتلبية احتياجاتنا من المعلومات؟» عندما يتم فهم احتياجات المعلومات فإنه من الأهمية عندئذ جمع البيانات الصحيحة - التي قد لا تكون قابلة للتحويل والقياس بسهولة.

وكقاعدة عامة، تميل البيانات النوعية إلى أن تكون مفيدة بشكل خاص لطرح النظريات واكتساب فهم أعمق لقضايا محددة، في حين أن البيانات الكمية تميل إلى أن تكون مفيدة بشكل خاص لاختبار النظريات والافتراضات. على سبيل المثال، قد تستخدم الشركات جلسات مجموعات التركيز النوعية لتحديد أكثر ما يهم العملاء. بناء على هذا البحث يمكن أن تطور نموذج محركات القيمة الأساسية للعملاء. ويمكن بعد ذلك اختبار هذا النموذج باستخدام الاستبانات الكمية ذات المقياس المتعدد أو تحليل البيانات. بالتالي، فإن هذا الجمع من البيانات الكمية قد يكشف عن القضايا التي تستحق التحقق بمزيد من التفاصيل، وذلك باستخدام مقابلات العملاء النوعية لفهم القضايا بتفصيل أكبر.

## الأساليب الكمية لجمع البيانات:

في الشركات، البيانات الكمية هي أكثر الأشكال شيوعاً من البيانات التي يتم جمعها. هذا يرجع جزئياً إلى أنه من السهل جمعها وترجمتها إلى مقاييس ذات معنى.

من منظور علمي، فإن الهدف من منهجيات جمع البيانات الكمية هو تصنيف الخصائص وعدها ومن ثم بناء النماذج الإحصائية في محاولة لتفسير ما يتم ملاحظته. البيانات الكمية يتم عادة جمعها تلقائياً من العمليات، أو من خلال الاستبيانات المنظمة التي تضم بشكل رئيسي الأسئلة المغلقة وهي مثل «هل العملاء راضون؟» (انظر الفصل الثالث لشرح الفرق بين الأسئلة المغلقة والمفتوحة) مع خيارات معينة للإجابة (على سبيل المثال، مقياس يتكون من ١ «غير راض إطلاقاً» إلى ٥ «راض جداً»).

## الاستبيان والاستقصاء:

الاستبيان والاستقصاء هما على الأرجح الطرق الأكثر استخداماً على نطاق واسع لجمع البيانات الكمية. شعبيتها ليست مستغربة، لأنها يمكن أن تكون وسيلة غير مكلفة نسبياً لجمع بيانات الأداء القيمة. على سبيل المثال، يمكن توزيع استبيان مشاركة الموظفين إلكترونياً على عدة آلاف من الموظفين في جميع أنحاء العالم بأقل تكلفة ممكنة.

## دراسة حالة سكوتيابنك:

الشركة العملاقة سكوتيابنك مقرها الرئيسي كندا توزع استبيان مشاركة الموظفين لما يزيد عن ١٠٠,٠٠٠ من موظفيها والتي تركز على مسائل مثل رغبة الموظفين بتوصية البنك كشركة للعمل بها واستعدادهم بتوصية منتجات وخدمات الشركة إلى العملاء المحتملين. يتم استخدام مقياس النقاط لقياس استجابات الموظفين. تقدم الدراسة رؤى عظيمة في ثقافة المؤسسة وهي رخيصة نسبياً.

بدأت شعبية الاستبيان والاستقصاء على نطاق واسع لأول مرة في بداية التسعينيات من القرن العشرين. كان الحماس التنظيمي مدفوعاً من قبل حركة الجودة الشاملة حديثة الظهور، والتي شجعت التركيز على العملاء وجودة العمليات. غالباً وللمرة الأولى في تاريخها، أصبحت المنظمات مهتمة في جمع الأفكار حول كيف ينظر عملاؤهم إليهم كموردين وما مدى رضاهم أو عدمه عن المنتجات / الخدمات. ونتيجة لذلك،

بدأت أعداد كبيرة من المنظمات في استخدام الاستقصاء (الورقي حينها) للحصول على معلومات على رضا العملاء وتصور العملاء عن الخدمة والجودة، من بين أمور أخرى.

مع أن، مثل هذا الحماس سرعان ما أدى إلى صعوبات. بدأت المنظمات بتلقي عديد من الاستبانات من عدة موردين، وسرعان ما ازداد تعبها من تكريس كميات لا يستهان بها من الوقت لاستكمالها. كان خطأ المنظمات العديدة هي إنتاج استبانات مفصلة للغاية والتي نظرت إلى كل احتمالات الأداء أو مميزات المنتجات. بالإضافة إلى كونها منزوعة من الوقت الذي كان متوقعاً منها أن تكرسه لاستكمال الدراسات الاستقصائية، أصبح العديد من العملاء محبطين أيضاً من حقيقة أنه في الغالب لن يحدث شيئاً نتيجة للوقت المستغرق لتقديم أجوبتهم.

أصبح العملاء أكثر إدراكاً أن الإخفاقات الواضحة لخدمة العملاء والمذكورة في الاستقصاء لم تؤد دائماً إلى معالجة هذه المشاكل - غالباً لأن المنظمة التي قامت بالاستقصاء لم يكن لديها عملية قوية لتحديد الأولويات وحل قضايا الخدمات / المنتجات أو ببساطة لا تملك الموارد اللازمة لإجراء التغييرات. في مثل هذه الحالات (التي كانت مألوفة) كانت عملية الاستقصاء أقرب للضرر من النفع بالنسبة للمورد المستقصى - كل ما فعلته كان زيادة ابتعاد العملاء، وهو على العكس تماماً من ما كان من المفترض على الاستبيان تحقيقه.

ومن هنا فإنه في يومنا الحالي من الأصعب بكثير الحصول على التغذية المرتدة من العملاء مما كان عليه، مثلاً قبل عقد من الزمن. بعض المنظمات لديها حتى سياسة عدم استكمال الدراسات الاستقصائية من مورديها، وذلك بسبب الوقت والطاقة المبذولة سابقاً في القيام بذلك. على الرغم من ذلك، الاستقصاء والاستبيان لا يزالان مفيدتين جداً وينبغي الاستمرار في استخدامهما، عند اللزوم، للحصول على بيانات الأداء المتعلقة بتصورات / تجارب العملاء والموظفين أو الموردين.

ولكن من أجل زيادة الأهمية وتقليل الوقت، ينبغي على المنظمات ضمان أن الغرض من تلك الدراسة محددة المعالم (على سبيل المثال، كيف أنها سوف تساعد صناع القرار وتدعم تنفيذ الأهداف الإستراتيجية) وأن المحتوى من تلك الدراسة هو سهل الفهم والأهم من ذلك هو سرعة الإكمال. الجزء التالي يحتوي على بعض النقاط الأساسية لتشكيل ونشر الدراسات الاستقصائية.

## متطلبات الاستبيان الجيد:

يجب على الاستبيان الجيد أن يتوافق مع المتطلبات التالية:

- أن يحتوي على نبذة مختصرة جيدة (لماذا تقومون بهذا الاستقصاء - ببساطة، يريد المتلقون معرفة الهدف من الاستبيان وما هو العائد بالنسبة لهم كنتيجة لاستغراقهم الوقت لإكماله).

- تأكد من أن وظيفة كل سؤال واضحة (لماذا نطرح هذا السؤال؟).

- استخدم صيغة واضحة (تجنب الغموض أو طرح سؤالين في واحد - ضعف كبير لدى الاستبانات ولربما أكثرها ازعاجاً). على سبيل المثال، سؤال رأيته مؤخراً في استبيان أرسل من قبل إدارة الموارد البشرية في منظمة كبيرة إلى مديري الأعمال وتطرح الأسئلة التالية (باستخدام مقياس ١-٥) «مدى نجاحنا في ربط تقييم القدرات بإستراتيجية الأعمال وتقييم أداء الأفراد» في الواقع هذان سؤالان منفصلان، وبالتالي لا يمكن الإجابة عنه برقم واحد.

- استخدم لغة بسيطة (تجنب الكلمات الصعبة، والجمل المعقدة، والمتخصصة).

- جعل الاستقصاء / الاستبيان سهل الإكمال (تجنب الاستبانات الطويلة جداً - فكر في أي شيء قد يردع الناس عن إكمالها - ضع تعليمات واضحة).

- اجعل الاستقصاء جذاباً (منظر مهني مع تصميم جيد، استخدام تباعد المسافات، وما إلى ذلك).

وكمثال واحد على استقصاء رضا العملاء، انظر إلى مثال التجزئة التالي مقتبس من استقصاء نشر على الموقع [www.statpac.com](http://www.statpac.com):

١. أي المتاجر قمت بزيارته (خيارات القائمة المنسدلة)؟

٢. يرجى الإشارة إلى مستوى اتفاقك مع كل من هذه البيانات بشأن المتجر الذي قمت بزيارته.

\_\_\_\_\_

لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	
					موقع المتاجر مناسب
					ساعات المتجر مناسبة لحاجات تسوقي
					تصميم المتجر وجوه العام جذاب
					وجود مجموعة خيارات جيدة من المنتجات
					لدى المتجر أرخص الأسعار في المنطقة
					البضاعة المباعة هي من أجود النوعيات
					البضاعة المباعة تساوي قيمتها المالية
					عرض المنتجات مغرٍ
					البضاعة المعلنة متواجدة

٢. يرجى الإشارة إلى مستوى الرضا / عدم الرضا عن زيارتك للمتجر.

لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	
					بشكل إجمالي ما مدى رضاك عن المتجر
					مدى رضاك أو عدم رضاك عن أسعار المنتجات التي قمت بشرائها
					مدى رضاك أو عدم رضاك عن جودة المنتجات

لأغراض دعم القرار، فإن قوة البيانات الكمية الملحوظة هي أن صيغتها العددية تسمح بالتحليل المباشر والعرض التصوري. وعلاوة على ذلك، تضيي البيانات الكمية نفسها بسهولة لمقارنات الأداء بين الإدارات أو وحدات الأعمال. على سبيل المثال، يمكن المقارنة بسهولة نقاط رضا العملاء لإحدى الوحدات مع غيرها. ربما أكثر فائدة، يمكن حتى مقارنة النقاط لمنظمات أخرى داخل القطاع أو الصناعة. لإمكانية نشرها بسهولة وتحويلها إلى مقاييس ذات معنى، العميل أو الموظف على أسس كمية، فيمكن إيجاد استبيانات الرضا منتشرة الاستخدام داخل الشركات.

## نقاط الضعف في البيانات الكمية:

بالرغم من أنه لا شك في قيمة الدراسات الاستقصائية القائمة على البيانات الكمية إلا أنها تحتوي على نقاط ضعف معترف بها حيث تفتقر إلى إثراء وسياق المعنى. قد يخبركم الاستقصاء، على سبيل المثال، أن العملاء أو الموظفين غير راضين، ولكن لن يحدد سبب ذلك، أو يقدم الكثير في كيفية التوجيه لمعالجة المشكلة.

علاوة على ذلك، فإن رضا العملاء كما أثبت أحد الأمثلة، هو مؤشر غير موثوق لسلوك العملاء المستقبلي. في الواقع، وفي منتصف تسعينيات القرن العشرين، وجد البحث المعد من قبل رانك زيروكس Rank Xerox (حينها منظمة أوروبية مملوكة من قبل الشركتين رانك وزيروكس Rank Xerox، ولكن الآن مملوكة بالكامل لشركة زيروكس Xerox) أن ٢٥٪ من العملاء «الراضين جداً» قد تخلوا عن ولائهم وانتقلوا إلى الشركات المنافسة حال انتهاء عقودهم (منشورات الجودة الأوروبية، ١٩٩٦). وقد أظهرت دراسات أخرى أن الرضا المماثل لذلك لا يؤدي بالضرورة إلى تكرار المشتريات في الأسواق الاستهلاكية، بدءاً من السيارات إلى خدمات الهاتف الخليوي، وأن سلوك العملاء هو أكثر تعقيداً ويصعب التنبؤ به.

يؤكد ذلك، تحليل أجرته رانك زيروكس Rank Xerox لاكتشاف أسباب فقدان العملاء "الراضين جداً" إذ وجدت أن أولئك الذين بقوا في الواقع قاموا بذلك عادة بسبب جودة العلاقة التي لديهم مع رانك زيروكس Rank Xerox، أو أكثر خصيصاً الممثلين الذين تعاملوا معهم على أساس يومي.

## تقنيات البيانات النوعية:

توفير نوع الأفكار المهمة مثل التي اكتسبته رانك زيروكس Rank Xerox من تحليل «الدراسة الاستقصائية السابقة» (التي شهدت لهم بشكل أساسي القيام بمقابلات عميقة وجهاً لوجه مع هؤلاء العملاء «الراضين جداً» والذين ظلوا أوفياء) هي واحدة من نقاط القوة الملحوظة من البيانات النوعية. من خلال تحليل البيانات النوعية تستطيع المنظمات اكتساب نظرة ثاقبة عن ما يدفع أو يؤثر على شعور الفرد وسلوكياته. على سبيل المثال، سوف توفر البيانات النوعية فكراً أو منظوراً عن سبب عدم رضا العميل، أو في حالة مثال رانك زيروكس Rank Xerox، لماذا تبقى ولاهم عالياً.

تصف الأجزاء التالية بعض الأدوات الأكثر شعبية لجمع البيانات النوعية.

## الدراسات الاستقصائية النوعية:

بنفس الطريقة التي يمكن بها استخدام الدراسات الاستقصائية لجمع البيانات الكمية، يمكنك أيضاً استخدامها لجمع المعلومات النوعية. بدلاً من مطالبة المشاركين، على سبيل المثال، تقييم مستوى موافقتهم أو الاختيار من بين عدد من الخيارات لتوليد البيانات الكمية، يمكن للدراسات الاستقصائية طرح الأسئلة المفتوحة لجمع بيانات نوعية أقل هيكلية. على سبيل المثال، قد تطلب الشركات من المشاركين التوضيح في بضع كلمات كيف سيصفون تجربة الخدمة أو قد تطلب معلومات مرتدة عن تطوير بعض الخدمات الممكنة.

العديد من الشركات تشمل الآن كل العناصر الكمية والنوعية في الدراسات الاستقصائية الخاصة بهم للتأكد من أنها تحصل على بعض المعلومات الرقمية وكذلك بعض الأفكار الأكثر ثراءً. استخدام الأسئلة المفتوحة يسمح كذلك للعملاء بتقديم معلومات عن الأشياء التي قد لا تكون مشمولة في الاستبيان الكمي المنظم. مرات عديدة في الفنادق، على سبيل المثال، عندما تكون لدي تجربة سيئة ومن ثم يأتي استكمال إحدى الاستبانات الخاصة بالملاحظات، أجد نفسي محبطاً لأن الاستبيان لا يغطي العناصر التي أريد أن أشكو منها وليس هناك مجال إلى إضافة أي شيء.

## مجموعات التركيز:

مجموعات التركيز هي المناقشات الجماعية الميسلة (التي تشمل عادة 5-20 مشاركاً) حيث يمكن للمشاركين التعبير عن أفكارهم وتبادل الآراء والخبرات. إنها توفر وسيلة تفاعلية لجمع المعلومات، والسماح لجمع معلومات غنية ونوعية. مجموعات التركيز هي وسيلة جيدة لتقييم مؤشرات الأداء المتعلقة بالعملاء للموظفين، مثل تجربة العملاء، ارتباط العملاء والموظفين أو العمل ضمن فرق، الثقافة التنظيمية، أو الثقة.

## التسوق الغامض:

أصبح التسوق الغامض شائعاً لأول مرة في بداية منتصف ثمانينيات القرن العشرين، عندما تم استخدامه من قبل منظمات التجزئة الأكثر عملاء؛ لقياس تجربة العملاء وهي تقييم لخدمة ما من قبل «المتسوق السري» حيث يتقمص شخصية عميل أو زبون. يتم استخدام ما يسمى بالمتسوقين السريين على نطاق واسع في الفنادق والمطاعم وعلى نحو متزايد في قطاعات خدمات أخرى مثل الخدمات المصرفية

والمالية. فائدة المتسوقين السريين هو أنك لا «تزعج» عملاءك الحقيقيين وأن لديك المزيد من السيطرة على ما يتم تقييمه. بعض المنظمات لديها «المتسوقين السريين» الخاصين بهم، في حين أن البعض الآخر يوظفهم من الموردين الخارجيين. علاوة على تقييم تجارب العملاء، يمكن استخدام «المتسوقين السريين» المدربين أيضاً لتقييمات الأداء الداخلية العديدة، مثل الثقافة أو الجو التنظيمي.

### تقييمات النظراء:

تقييم النظراء يعني التقييم من قبل المشاركين لأداء بعضهم البعض. ويمكن أن يتم هذا إما علناً أو سراً، وتمكن الناس من التعلم من بعضهم البعض والنظر في أدائهم الخاص من وجهة نظر زملائهم، استخدمت تقييمات النظراء بنجاح لقياس عناصر مثل المعرفة والثقة والخبرة، عمل الفرق والعلاقات.

### الملاحظة عن طريق المشاهدة:

الملاحظة عن طريق المشاهدة تسمح بجمع المعلومات من خلال مشاهدة ومراقبة حالات أو أنشطة في البيئات التي تحوي تلاعباً ضئيلاً أو معدوماً. قوة استخدام أساليب الملاحظة هي أنها تشرك جميع حواسك ليس فقط بصرك. إنها تمكنك من استيعاب وفهم معنى التجربة برمتها من خلال الأنف (الرائحة)، العينين (البصر)، الأذنين (السمع) والشم (التذوق) والجسم (اللمس). خلافاً لغيرها من طرق جمع البيانات، يمكن لبيانات الملاحظات توفير فهم أكثر شمولية للظاهرة قيد الدراسة. يمكن لنتائج الملاحظات أن تأخذ شكل صفحة نقاط وقوائم المراجعة والتقارير الوصفية والفيديو أو تسجيل الصوت. وقد استخدمت الملاحظات بنجاح لتقييم، من بين جوانب أخرى، الثقافة التنظيمية، مستويات المهارة والخبرة لدى الموظفين، الذكاء العاطفي والإبداع.

تقنيات جمع البيانات المذكورة أعلاه هي راسخة وقد تم نشرها واستخدامها داخل المنظمات لبعض الوقت - بل لعقود في معظم الحالات. ولكن في تشكيل تدخلات جمع البيانات الخاصة بك يجب أن تكون مدركاً تماماً لحقيقة أن العالم متواجد بشكل متزايد داخل المواقع والشبكات. فضلاً عن استخدام أدوات الإنترنت لتوزيع أدوات جمع البيانات التقليدية مثل الدراسات الاستقصائية، على سبيل المثال، عليك أن تنظر أيضاً إلى كيفية استخدام الشبكات كأدوات لجمع الأفكار التي يمكن أن تتحول إلى



المعارف اللازمة لاتخاذ القرارات المبنية على الأدلة. الأجزاء الثلاثة التالية تنظر إلى بعض طرق الإنترنت لجمع البيانات النوعية.

#### المنتديات،

إنشاء منتدى يسمح لمناقشة المواضيع أن تتطور مع مرور الوقت. التفاعل المنتظم مع المستجيبين يسمح لفكرة أو مفهوم في النمو على مدى عدة أسابيع أو حتى أشهر.

#### المدونات،

إن إعطاء العملاء أو المتسوقين السريين اليوميات لتسجيل تجاربهم على مدى زمني أطول من الممكن أن تكون أداة عظيمة، ويمكن أن تكون المدونات أفضل من ذلك. تسمح المدونات الشخصية بالوصول إلى أفكار المستجيبين الداخلية ويمكن تجديدها باستمرار وتحديثها مع النصوص والصور والرسومات. طلب الناس بالاحتفاظ باليوميات لمجالات محددة من عملهم مستخدم منذ فترة طويلة في بحوث الإدارة. يمكنك استخدام المدونات بنفس الطريقة.

#### مواقع الشبكات،

ما ينبغي أن يتم ملاحظته أيضاً أن الشبكات الاجتماعية ونظم الإنترنت الأخرى تثبت أنها وسائل قوية للمستهلكين والموظفين السابقين والحاليين لمشاركة الخبرات لكونهم عملاء أو موظفين في المنظمات. على الرغم من أنها غير مسيطرة من قبل المنظمات «وهذا هو الأفضل» يجب على المديرين التنفيذيين رؤية أنظمة الشبكات على أنها مصدر أساسي للمعلومات عن كيفية النظر إلى المنظمة. ويمكن بعد ذلك تقييم هذه الأفكار (بجانب غيرها من الأدلة) ضد الأهداف الإستراتيجية للمنظمة وبذلك إبلاغ عملية صنع القرار القائمة على الأدلة. ينبغي للمنظمات أن تنظر إلى التفاعل مع هذه الشبكات لأغراض التعلم والتطوير في الأماكن المناسبة.

#### ضعف البيانات النوعية؛

نقاط ضعف البيانات النوعية هي على عكس البيانات الكمية، حيث تتطلب جهداً أكبر في التحليل وتقديم التصويرات ورسم المقارنات الإحصائية في مختلف وحداتها. وعلاوة على ذلك، هناك دائماً خطر تقديم التحيز في تفسير البيانات النوعية (إنه من الأسهل بكثير تحويل مجموعة من المفاهيم أو الملاحظات مما هو عليه تحويل الأرقام الثابتة).

## استخدام كل من البيانات الكمية والنوعية:

على الرغم من اختلاف الأساليب النوعية والكمية، فإنه ينبغي تجنب الدمج الكامل للبيانات من حيث النوعية أو الكمية لأنه يخفي حقيقة الارتباط الوثيق ما بين البيانات النوعية والكمية، على سبيل المثال، غالباً ما تستند البيانات الكمية على الأحكام النوعية ويمكن وصف جميع البيانات النوعية والتلاعب بها رقمياً. على سبيل المثال، يمكن تحليل وترميز استجابات الدراسة الاستقصائية النوعية من أجل ترجمتها إلى مستويات من الرضا أو عدم الرضا استناداً إلى التفسيرات المقدمة أو تبعاً للغة المستخدمة.

كما سبق ذكره في القسم الخاص بالدراسات الاستقصائية النوعية، يمكن أن تتضمن بعض منهجيات جمع البيانات كل الأبعاد الكمية والنوعية. مثال آخر يسمح الجمع بين طرق جمع البيانات النوعية والكمية هي المقابلات.

## المقابلات:

في الغالب تكون المقابلات إما هاتفياً أو وجهاً لوجه. يمكن أن تكون المقابلات منظمة جداً وبكل بساطة مجرد وسيلة لفظية لجمع البيانات الاستقصائية.

من ناحية أخرى، يمكن أن تكون المقابلات شبه منظمة أو غير منظمة، وفي مثل هذه الحالة تكون المقابلات هي بطبيعة الحال بيانات وصفية أو نوعية تخضع لأسلوب الحوار المتبع أثناء المقابلة. ويتم استخدامها للحصول على أفكار عن مشاعر وتجارب المستجيبين. لذلك تتطوي هذه المقابلات على استخدام الأسئلة المفتوحة (كيف، لماذا، ما) بطريقة حوارية، ودية وأسلوب غير مهدد. في كثير من الحالات، سوف تشمل المقابلات كلا الأبعاد الكمية والنوعية.

## دراسة حالة مستشفى:

كمثال قوي على كيفية أنه يمكن للمقابلات أن تكون كمية ونوعية انظر إلى مثال المستشفى هذا. ترسل هذه المنظمة إلى كل مريض استقصاء بعد قيامه بزيارة المستشفى. وتحصل على معدلات استجابة مرتفعة للغاية مما يساعد على الحصول على بعض البيانات المفيدة جداً.

التركيز الحالي الرئيسي في القطاع الصحي في المملكة المتحدة، هو «الأجندة

الشخصية» - التي تركز على معاملة الناس كأشخاص وتوفير الرعاية الشخصية. من الصعب للغاية الإمساك بالمعلومات المفيدة والتي تم الحصول عليها حول كيفية تطبيق المستشفى لهذه الأجندة في استقصاء كمي. وبناء على ذلك، يوفر المستشفى للأطباء والمرضات ما يكفي من الوقت كل يوم لسؤال عدد من المرضى عدة أسئلة محددة عن تجاربهم حول معاملتهم كأفراد وإذا ما كانوا يشعرون بأنهم قد تلقوا الرعاية الشخصية. ثم يتم تلخيص هذه البيانات من قبل كل عضو من الموظفين في سرد أسبوعي بسيط جداً يوفر للإدارة رؤى جديدة رائعة.

### جعل جمع البيانات جزءاً من العمل:

على الرغم من أن جمع البيانات أمر بالغ الأهمية للإدارة القائمة على الأدلة الجيدة EBM، إلا أنه يمكن أن ينظر إليها في كثير من الأحيان من قبل الأشخاص الذين عليهم جمع هذه البيانات كعبء إداري إضافي وجهد على الموارد. ولذلك أوصي بمحاولة دمج أي جمع للبيانات داخل الروتين اليومي وجعله أقل قدر ممكن من العمل الإضافي، أو محاولة جمع البيانات آلياً أينما كان ذلك ممكناً.

### دراسة حالة وزارة الصحة - قياس الأداء الطبي:

يجب أن يضمن الأطباء في المستشفيات أنهم يوفرّون خدمة آمنة وفعالة لمرضاهم. كما أنه ليس من الممكن تقييم سلامة وفعالية الخدمة أو الطبيب دون وجود بيانات جيدة عن النتائج ذات الصلة.

في خدمة الصحة الوطنية البريطانية (NHS)، يتم استخدام نظم معلومات إلكترونية لجمع معلومات المرضى وتخزين البيانات مثل الخصائص الديموغرافية، الحضور لمرضى العيادات الخارجية والعمليات وهكذا، يوجد مع هذا النظام ميل لجمع وتقديم تقرير على ما هو قابل للقياس بسهولة (مستويات النشاط، وأوقات الانتظار، وما إلى ذلك)، بدلاً من استثمار الجهد في قياس ما هو مهم (مثل معدلات المضاعفات، ومعدلات البقاء على قيد الحياة، وما إلى ذلك).

طورت الرعاية الصحية في نورثومبريا حلاً مبتكراً لجمع البيانات ذات الصلة ودمج عملية جمع البيانات في الإجراءات الطبية. الرعاية الصحية في نورثومبريا هي أحد أكبر مسؤولي الخدمة الصحية الوطنية في المملكة المتحدة، تخدم نحو 500,000 عدد سكان في محيط مختلط بين الحضرية والريفية من ثلاث مناطق عامة وعدة

مستشفيات اجتماعية. هناك ١٧ طبيباً للجراحة العامة عبرها، ستة منهم متخصصون في جراحة القولون والمستقيم، ثلاثة مستقرون في مستشفى شمال تاينسايد وثلاثة في مستشفى وانسبك.

في عام ١٩٩٧، تم تقديم سجل إلكتروني للمرضى سمي بـ «استرجاع المعلومات الجراحية ونظام الاستجواب» (SIRIS™ Xentec) لالتقاط البيانات الجراحية وتمكين إنتاج تقارير ذات معنى. كان الأمر الأساسي لهذا النظام هو جعل التقاط البيانات جزءاً لا يتجزأ من النشاط الطبي، بدلاً من كونه مهمة إضافية.

من أجل تحقيق هذا الهدف، قام المديرون بتخطيط مسارات المرضى لتحديد الرحلات التي يقوم بها المرضى خلال تفاعلهم مع المستشفى، من الحضور الأول لمرضى العيادات الخارجية ثم بعد ذلك خلال التحقيقات والعمليات والمتابعة. عندها قاموا بتحديد النقاط التي تم على أساسها إنشاء السجل الطبي (رسالة العيادة، ملاحظات العملية، ملخص الخروج، رسالة اجتماع متعددة التخصصات). وفي أعقاب ذلك، حدد فريق الإدارة عناصر البيانات ذات الصلة اللازمة لإبلاغ تحليل النتائج وقام بتعيينها في السجل الطبي حيث عرفت لأول مرة. قام الفريق بعد ذلك بتطوير نماذج إملاء موحدة لجعل عملية جمع البيانات بسيطة قدر الإمكان. لذلك، عن طريق إدخال البيانات في السجل الطبي يقوم الأطباء حالياً وبشكل روتيني يشمل عناصر البيانات اللازمة، ويقوم السكرتاريون والمساعدون بنسخ هذه البيانات إلى نظام SIRIS، والذي يخزنها إلكترونياً وينتج سجلاً ورقياً. والأكثر ابتكاراً من ذلك، قامت الرعاية الصحية في نورثومبريا حديثاً بإدخال برنامج التعرف على الصوت، والذي يقوم بالكثير من عمليات إدخال البيانات السكرتارية بشكل آلي.

وبهذه الطريقة، يتم جمع العملية الأساسية الديموغرافية وبيانات الأنشطة في الوقت الفعلي. ويتم أيضاً تسجيل المضاعفات مع ملخصات الخروج ومعدل الوفيات من خلال رابط مع النظام الإداري للمرضى في المنظمة. يسمح النظام الآن بتحليل النتائج، من خلال تقارير محددة مسبقاً ليتم تحليلها جزئياً، على سبيل المثال، معدلات «الستوما» لجراحة سرطان المستقيم، وجزئياً من خلال قدرة الأطباء لبناء البيانات الخاصة بهم من أجل الاستعلامات الطبية الإضافية. إن المقارنات المرجعية للنتائج الطبية ما بين الأطباء الأفراد ومواقع المستشفيات ومقارنة بالمعايير الخارجية، يتم عرضها في اجتماعات الحوكمة والمراجعة الداخلية ويتم استخدامها من قبل الأفراد الذين يقومون بإعداد تقييمهم السنوي. بعض من هذه البيانات تم نشره الآن علناً

على الموقع الإلكتروني للمنظمة، والذي يسمح للمرضى وأصحاب المصلحة الخارجيين للوصول إلى هذه المعلومات (<http://www.northumbria.nhs.uk/subpage.asp?id=245692>).

### دراسة حالة التجزئة - جمع البيانات تلقائياً؛

تهدف سلسلة مركز تسوق رائدة في أوروبا أن لا يكون هناك أبداً أكثر من عميلين ينتظران دورهما في صفوف المحاسبة قبل الخروج. ومن أجل جمع البيانات عن هذا الجانب، كانت يعتمدون في بعض الأحيان على الدراسات الاستقصائية للعملاء، وكذلك تقييمات المتسوق السري في أحيان أخرى. كانت المشكلة أن جمع البيانات نادرة جداً وبالتالي كان من الصعب الحصول على بيانات كافية لبناء صورة كاملة.

خلال العام الماضي قام مركز التسوق هذا بتركيب أجهزة استشعار حرارية في بعض متاجرهما لجمع البيانات تلقائياً. تقوم أجهزة الاستشعار الحرارية الآن بالكشف عن عدد الأشخاص الذين ينتظرون عند خط صناديق المحاسبة وأيضاً تسجيل أوقات انتظارهم. يوفر هذا النظام صورة كاملة وموثوقة عن الوضع إلى المديرين، وتتيح لهم الاستجابة الفورية من خلال فتح مكاتب محاسبة أكثر عندما تزداد خطوط وفترات الانتظار وتصبح طويلة جداً.

### إشراك الناس في جمع البيانات؛

في تجميع التنوع المناسب من البيانات والمعلومات المتنوعة اللازمة لاتخاذ القرارات القائمة على الأدلة والفعالية، أوصي بأن تقوم المنظمات باستخدام الأدوات الكمية والنوعية بشكل متوازن.

تقوم المنظمات الرائدة بفعل ذلك بطبيعة الحال. في الواقع، العديد منها يقوم بزيادة أساليب جديدة لإشراك الناس بشكل أكثر نشاطاً في عملية جمع البيانات التي يمكن تحويلها إلى معرفة ومعلومات مفيدة. تحتوي الأجزاء التالية على بعض الأمثلة لإشراك العملاء في جمع البيانات الكمية والنوعية المفيدة.

### دراسة حالة توماس كوك Thomas Cook - تمكين العملاء؛

توماس كوك Thomas Cook هي واحدة من الشركات العالمية الرائدة لمجموعات السياحة الترفيهية مع مبيعات بنحو ٩ مليارات جنيه إسترليني، ١٩ مليون عميل،

و ٣٠,٠٠٠ موظف، وأسطول طائرات مكون من ٩٧ طائرة، وشبكة من سلسلة محلات السفر المملوكة يتجاوز عددها ٣٠٠٠، وعدد من العقارات كالفنادق والمنتجعات. بدأت توماس كوك بطرح الأسئلة على بعض السياح الذين قاموا بحجز عطلاتهم معهم ليكونوا مراجعين للأداء. في عام ٢٠٠٨، بدأوا بدعوة المئات من عملائهم لتوفير تغذية راجعة عن عناصر عطلاتهم المختلفة. يتم إعطاء كل من مقيمي العطلات السريين كاميرا رقمية للتقاط الأشياء الجيدة والسيئة التي واجهوها أثناء العطلة. كتعبير عن الشكر استطاع العملاء الاحتفاظ بالكاميرا بعد الانتهاء من المهمة.

في الواقع يستمتع العملاء حقاً «بمهمتهم السرية» ويميلون إلى تطوير علاقة أوثق وأكثر ولاء لتوماس كوك كمنظمة. بدلا من جمع بيانات الاستقصاءات والتي كما سبق شرحه غالباً ما يتم اعتباره متعباً من قبل العملاء، يتم النظر إلى رحلات التقييم على أنها جديدة ومثيرة. ويمكن بعد ذلك استخدام المعلومات المكتسبة من رحلات التقييم هذه لتحديد ما يهم العملاء حقاً بشكل أفضل. ويمكن بعد ذلك استخدام هذه الأفكار لاطلاع «المتسوقين السريين» لتقييم مستويات الخدمة وفقاً للمعايير التي تم تحديدها.

### دراسة حالة بي ام دبليو BMW:

شركات أخرى مثل BMW، خلقت أو قامت برعاية المواقع الإلكترونية لمجموعات المستخدمين. أدركت BMW أن العديد من عملائها هم من السائقين المتحمسين الذين يشاركون بسعادة تجاربهم الإيجابية والسلبية مع السيارات ومستويات الخدمة المقدمة من BMW. من خلال إدارة ورعاية مثل هذه المنتديات للمستخدمين، تحتاج الشركة فقط لقراءة ردود عملائها في المنتديات من هذا القبيل دون الحاجة لإرسال الدراسات الاستقصائية الأكثر تطفلاً. هذا النظام يتيح للعملاء منتدى يتمتعون به، وفي الوقت نفسه يقدم أفكاراً لا تقدر بثمن للشركة في جوانب الأداء.

### دراسة حالة سكوتيش ونيوكاسل Scottish & Newcastle - شراء المشروب للعميل:

مثال آخر يأتي من شركة المشروبات سكوتيش ونيوكاسل Scottish & Newcastle (S & N)، التي لديها مواقف قوية في ١٥ دولة والتي تم اكتسابها والحصول عليها مؤخراً من قبل اتحاد من مجموعتي كارلسبرغ وهابنيركن.

## جمع البيانات الصحيحة

العمل المشار إليه هنا يربط بواحدة من علاماتها التجارية الرائدة لمشروب الشعير جون سميثز (John Smiths)، التي تباع أكثر من ٥٠٠,٠٠٠ لتر يومياً. قامت الشركة بإنشاء حملة كبيرة تسمى «الجولة الأكبر». هنا قام الممثلون العاملون في وكالة التسويق التجريبية بي كوز BEcause بالذهاب إلى المقاهي وأماكن التجمع وملاحظة سلوك العملاء. ومن أجل إشراك الناس فكان يتم سؤالهم: «هل يمكنني شراء مشروب لك؟» هذا النهج يعطي للممثل فرصة للتحدث إلى العملاء حول ما يفعلونه وما لا يحبونه بطريقة عادية جداً وطبيعية.

يتم الآن استخدام المحادثات وجهاً لوجه بتزايد مستمر للحصول على معلومات مهمة عن اختيارات وسلوكيات العملاء، والذي بدوره يستخدم لتحسين التسويق لدى S & N. أليسون نولان Alison Nolan، رئيسة حساب S & N لدى شركة BEcause علقت قائلة: «يقرر المستهلكون اليوم بسرعة ما هي العلامات التجارية التي يرغبون في التفاعل معها والتي سوف يقومون بتجاهلها. إن الذين سوف ينجحون في المستقبل هم الذين يتحدثون مع المستهلكين، عوضاً عن التحدث إليهم، وهذا النهج الفردي هو مفتاح النجاح المستمر لهذه الحملة».

## تعيين معنى للبيانات؛

عندما يكون لديك ما يكفي من البيانات الكمية والنوعية التي تم جمعها، يمكنك أن تبدأ بوضع معنى لتلك البيانات. ويبدأ المنهج المنظم بوصف سمات المتغيرات باستخدام القيم. لشرح ذلك، قد يكون المتغير الانتماء الحزبي: باستخدام نظام الحزب السياسي في الولايات المتحدة كمثال على ذلك، يمكن أن تكون السمات المختلفة ديمقراطي، جمهوري أو مستقل. يتم تعيين القيم بعد ذلك لالتقاط البيانات، على سبيل المثال، ١ لديمقراطي، ٢ لجمهوري وهكذا.

## مستوى القياس؛

بعد الحصول على البيانات بشكل رقمي، فإن الخطوة التالية هي فهم ما يسمى بـ «مستوى القياس». هذا المصطلح يشير إلى العلاقة بين القيم التي يتم تعيينها إلى السمات لمتغير ما. وعادة ما تكون هناك أربعة مستويات للقياس:

- الاسمي

- الترتيبي

- الفاصل

- النسبي

### التسلسل الهرمي للقياس:

أقوم بوصف كل مستوى بشكل مفصل في الأقسام التالية، ولكن من المهم أن ندرك أن مستوى القياس يدل على تسلسل هرمي. في المستويات الأدنى من القياس (مع كون الاسمية الأقل بينها) تميل الافتراضات إلى أن تكون أقل تقييداً، وتحليل البيانات يميل إلى أن يكون أقل حساسية. ومع ذلك، في كل مستوى في التسلسل الهرمي، فإن المستوى الحالي يشمل جميع الصفات التي في المستوى الأقل درجة منه، ولكنه يسهم أيضاً بشيء جديد وقيمة مضافة. بشكل عام، فإن مستويات القياس العليا (على سبيل المثال، الفاصل أو النسبة) مرغوبة أكثر من مستويات القياس الأقل (على سبيل المثال، الترتيبي أو الاسمي).

### القياس الاسمي:

ان مثال ولاء الحزب السياسي المستشهد به سابقاً يجسد مستوى القياس الاسمي، حيث القيم العددية فقط «الاسم» الخصائص والسمات. فهذا لا يعني وجود أي ترتيب أو تحديد للأولويات. فعلى سبيل المثال الأرقام واحد واثنان لا معنى لهما، غير أن تكون اختصاراً لجمهوري وديمقراطي. فإن واحداً لا تتفوق على اثنين، تماماً كما أن اثنين لا تتفوق على الثلاثة.

### القياس الترتيبي:

عندما يتعلق الأمر بالقياس الترتيبي، فيمكن أن تكون السمات مصنفة بناء على رتبها. لذلك يمكن للواحد أن تتفوق على اثنين، على سبيل المثال، والتي قد تكون بدورها متفوقة على الثلاثة.

بعد هذا الحديث، فإن الفترات الفاصلة بين الأرقام ليست بالضرورة متساوية. وخير مثال على ذلك هو تقييم النجوم للفنادق (١-٥ نجوم). في إطار هذا القياس فإن ارتفاع العدد يعني جودة أفضل وأكثر فخامة. ولكن المسافة ما بين ١ إلى ٢ ليست نفس المسافة ما بين ٣ إلى ٤. فالفاصل ما بين القيم لا يتم تفسيره بقياس ترتيبي. مقياس ليكرت Likert scaling هو مثال لقياس ترتيبي والذي يتم استخدامه على



نطاق واسع داخل المنظمات. مقياس ليكرت هي طريقة قياس ثنائية الأبعاد، يقوم إما بقياس الاستجابات الإيجابية أو السلبية لبيان ما. قد يطلب من المستجيبين تقييم التالي على مقياس يتضمن خمسة تقسيمات: «هذه الشركة الموردة سوف تبذل ما بوسعها من أجل العملاء». ١ = لا أوافق بشدة، ٢ = لا أوافق، ٣ = محايد، ٤ = أوافق؛ ٥ = أوافق بشدة. ويشيع استخدام مقاييس أخرى مثل ١-٧. وكما تم تسليط الضوء في وقت سابق، فإن معظم الاستقصاءات والاستبانات تقوم باستخدام مقياس ليكرت باعتبارها السبيل لتنظيم وقياس إجابات الاستبانات.

ونظراً لانتشاره داخل المنظمات، لذا من الأنسب تسليط الضوء على الخطر في استخدام مقياس ليكرت لأغراض اتخاذ القرارات. وكما تم ذكره مسبقاً، فإن المسافة بين الأرقام المحددة والمعرفة لا يمكن قياسها أو معرفتها. ولذلك، إذا قامت المنظمة بقياس رضا العملاء على مقياس ١ (غير راض جداً) إلى ٥ (راض جداً) بعد ذلك إذا قام أحد مستجيبى الدراسة الاستقصائية بتوفير قياس ٤ (راض)، فهذا لا يعني بالضرورة أنهم «ما بين» ٢ (محايد) و ٥ (راض جداً). في الواقع، هناك حاجة للتحليل الإحصائي لإيجاد المعنى الكامل للنتائج. على سبيل المثال، قد تجد التحليلات المناسبة أن ٣٠٪ من العملاء «المحايدين» يقومون بإعادة الشراء في حين أن ٩٠٪ من العملاء «الراضين جداً» لا يقومون بذلك. ولكن لربما فقط ٣٥٪ من العملاء «الراضين» يقومون بإعادة الشراء. لذلك فإن ٤ هي أقرب بكثير من ناحية المسافة إلى ٣ مما هي إلى ٥. العديد من الشركات تقع في فخ الاعتقاد بأن الدرجة ٤ هو قياس جيد وما ينبغي أن تهدف إليه (طبعاً في بعض الحالات قد يكون كذلك، ولكن ستكون هناك حاجة إلى تحليل مبني على التجربة لجعل هذا جازماً).

### القياس الفاصل:

في قياس الفاصل، فإن المسافة ما بين السمات والخصائص له معنى. مثال جيد على ذلك هو مقياس فهرنهايت لقياس درجة الحرارة. نجد هنا أن الاختلافات المتساوية على هذا المقياس تمثل الاختلافات المتساوية في درجة الحرارة، وأن المسافة من ٣٠-٤٠ هي نفس المسافة من ٧٠-٨٠. فالفاصل ما بين القيم يمكن تفسيره.

لاحظ أنه على الرغم من أن المقاييس الفاصلة ليس لديها مقياس صفر «حقيقي»، بالتالي فإنه من غير الممكن الإدلاء ببيانات عن عدد المرات التي تكون درجة القياس أعلى من الأخرى. وبالعودة إلى مثال فهرنهايت، الدفء الحاصل من درجة حرارة ٣٠ ليس بضعف الدفء الحاصل من درجة ١٥.

### القياس النسبي:

في القياس النسبي، هناك دائماً الصفر المطلق الذي له معنى. أصبح من الممكن الآن بناء جزء كسري ذي معنى (أو نسبي) مع متغير نسبي. الوزن هو متغير نسبي. في مجال البحوث الاجتماعية التطبيقية، فإن معظم المتغيرات «العددية» هي قياسات نسبية، على سبيل المثال، عدد العملاء خلال الأشهر الستة الماضية. هذا لأنه يمكن أن يكون لك عدد عملاء يساوي صفراً، ونصيب المعنى لو قلنا مثلاً أنه «كان لدينا ضعف عدد العملاء خلال الأشهر الستة الماضية مما كان لدينا في الأشهر الستة السابقة». أمثلة أخرى من المقاييس النسبية هي طول الوقت، وكذلك درجة الحرارة التي تقاس على مقياس كلفن Kelvin scale. وهكذا، فإن درجة الحرارة ٣٠٠ كلفن هي أعلى بضعف درجة حرارة من ١٥٠ كلفن.

### الموثوقية والصدق:

في وقت سابق من هذا الفصل أكدت أن البيانات يجب أن تكون من النوعية الصحيحة من أجل أن تصبح مفيدة. ويتطلب تقييم نوعيتها تقييم قوي لموثوقيتها وصدقها.

يمكن للموثوقية والصدق أن ترتفع بشكل كبير عن طريق جمع البيانات باستخدام تقنيات مختلفة (على سبيل المثال، المقابلات مع أعضاء مجلس الإدارة والمديرين المتوسطين والعمال في الواجهة) والمنهجيات (على سبيل المثال، استقصاء ٧٠٪ من الموردين ومقابلة ٣٠٪ منهم). هذا النهج يسمح للمؤسسات لمقارنة ومباينة المعلومات التي تم جمعها من استخدام التقنيات المختلفة. المنطق هو أنه كلما زادت المعلومات لديك من مختلف المصادر الممكنة، زادت احتمالية أن تكون المعلومات ثابتة: هذا هو الأساس الذي يجعلنا نضع الكثير من الأهمية على استخدام التقنيات الكمية والنوعية بتوازن في جمع البيانات وتجميع الأدلة.

### العينات:

العينات ذات المعنى هي منهجية أخرى لضمان جودة البيانات. في الواقع، فإن الوصول إلى جميع السكان يكاد يكون من المستحيل في معظم الدراسات الاستقصائية. ومع ذلك، فإن النتائج من الاستقصاء بعينة مختارة بعناية سوف يعكس بشكل وثيق للغاية تلك النتائج التي يمكن الحصول عليها فيما إذا وفر جميع السكان البيانات.

ومن هنا فإن العينات هي جزء مهم جداً من عملية تصميم جمع البيانات. إذا قمت بالاستقصاء عن طريق استخدام تقنية أخذ العينات المناسبة، يمكنك أن تكون على ثقة من أن النتائج يمكن تعميمها على السكان المدروسين. إذا كانت العينة منحازة بأي شكل من الأشكال - على سبيل المثال، إذا كانت تقنية الاختيار جعلت اختيار من هم كبار في السن أكثر عرضة من اختيار الشباب - سيكون من غير المناسب التعميم في النتائج.

### دراسة حالة تيسكو Tesco - عينات العملاء؛

كمثال قوي انظر إلى متاجر التجزئة تيسكو ومقرها المملكة المتحدة، وهي الرائدة في ممارسة مجال التقنيات القائمة على الأدلة والمنهجيات. فلسفة تيسكو ليست بالإجابة عن كل سؤال يمكن تصوره عن طريق بيانات الأداء ولكن فقط تلك التي تساعد على الإجابة عن الأسئلة الحرجة والأكثر أهمية (وبذلك تتفق مع منهجية الإدارة القائمة على الأدلة).

تيسكو تؤكد دائماً أنها تحتاج إلى رؤى عملية. بدلاً من بناء أكبر قاعدة بيانات في وسعها، حكمت الواقعية وشرعت لهدف بناء أصغر مخزن للبيانات والذي من شأنه أن يعطي معلومات مفيدة. عندما يتعلق الأمر ببيانات الأداء يتحدث المديرون عن الاحترافية وليس الكمالية. وخير مثال على ذلك حقيقة أن الشركة سعيدة للنظر في عينة ١٠٪ فقط من البيانات لتحديد القضايا الرئيسية ومن ثم تحقق المزيد من هذه العينة عن طريق استخدام مجموعات أكبر من البيانات للأسئلة التي تهم حقاً العملاء والأعمال.

وفقاً لتيسكو، فإن الحصول على بيانات الأداء الصحيحة والقدرة على تحليل تلك البيانات هي مفاتيح لرؤى إدارية جيدة وصنع القرارات القائمة على الأدلة. فهي تساعد على الإجابة عن الأسئلة «الكبيرة» وتضع بيانات الأداء في السياق. (لدراسة حالة متعمقة عن تيسكو، انظر مار Marr (٢٠٠٩).

### التخطيط لعملية جمع البيانات؛

عندما يكون للمنظمة فهم جيد للتقنيات المتاحة في جمع البيانات، وتدرك أهمية مستويات القياس وضمان نوعية البيانات، فإنه يمكن أن تنتقل إلى الخطوة التالية من عملية الإدارة القائمة على الأدلة EBM، والتي هي التخطيط الدقيق لإستراتيجيتها

في جمع البيانات. تتضمن هذه المرحلة عدة قرارات، موضحة في الأقسام الخمسة التالية:

- قرر بشأن منهجية جمع البيانات.
- قرر بشأن مصدر البيانات.
- قرر متى سيتم جمع البيانات، وبأي تسلسل وتواتر.
- قرر من هو المسؤول عن جمع البيانات.
- قرر من يقيس ويستعرض البيانات.

#### قرر بشأن منهجية جمع البيانات:

قبل أن تقرر كيفية جمع البيانات، من المهم تحديد ما إذا كان من الممكن استخدام البيانات الموجودة أم لا. ومع ذلك، فإنه من المهم التأكد من أن البيانات الموجودة هي من النوعية المناسبة. إذا كانت البيانات المناسبة وذات النوعية الصحيحة غير متوفرة أو تحتاج إلى أن تستكمل بمزيد من الأدلة (التي من المرجح أن يكون صحيحاً في كلتا الحالتين)، يمكنك اختيار أنسب منهجية لجمع البيانات من مجموعة الوسائل التي تمت مناقشتها في وقت سابق.

#### قرر بشأن مصدر البيانات:

في هذه المرحلة، من المهم بشكل حاسم التفكير في الوصول إلى البيانات (الحالية أو الجديدة)، والإجابة عن الأسئلة مثل: «هل البيانات متاحة بسهولة؟» «هل من الممكن جمعها؟» «هل ستوفر منهجية جمع البيانات، على سبيل المثال مقابلات مع كبار المديرين، معلومات صادقة؟» إذا كانت الإجابة عن السؤال الأخير هي لا، قد يكون من الأنسب الجمع بين مختلف طرق جمع البيانات.

#### قرر متى سيتم جمع البيانات، وبأي تسلسل وتواتر:

إنه من الأهمية أن نفكر في متى وعدد المرات التي ينبغي جمع البيانات فيها. يتم جمع بعض المؤشرات بشكل مستمر، والبعض الآخر كل ساعة، يومياً، شهرياً أو حتى سنوياً. قرر أي تردد قد يوفر بيانات كافية للرد على أسئلة الأداء الرئيسية (كما هو موضح في الخطوة الأولى من النموذج)، ويساعد على دعم عملية صنع القرار.

## جمع البيانات الصحيحة

### قرر من هو المسؤول عن جمع البيانات،

هنا تحتاج إلى تحديد هوية الشخص، الوظيفة أو الوكالة الخارجية المسؤولة عن جمع البيانات وتحديثات البيانات: قد يكون موظفاً داخلياً أو وظيفة داخل مؤسستك أو يمكن أن تكون الوكالات الخارجية إذ إنها في ازدياد، وذلك لأن العديد من المنظمات تقوم بالاستعانة بمصادر خارجية لجمع المؤشرات المحددة. الاستعانة بمصادر خارجية هو شائع وخاصة بالنسبة للمؤشرات مثل رضا العملاء، والسمعة، والوعي بالعلامة التجارية ورضا الموظفين.

### قرر من يقيس ويستعرض البيانات،

في هذه المرحلة، حدد هوية الشخص، الوظيفة أو الوكالة الخارجية المسؤولة عن جمع البيانات والتحديثات. من المهم أيضاً هنا توضيح ما إذا كانت هناك أي مراجعة أودورات للاستلام النهائي. كما هو شائع، على سبيل المثال، شخص واحد يدخل البيانات وآخر يقوم بتفقدتها أو التوقيع بالاستلام النهائي قبل الإنتاج.

## دور البنية التحتية للمعلومات والتطبيقات في عملية جمع البيانات،

وفقاً لمنهجية الإدارة القائمة على الأدلة EbM، فإن بنية تقنية المعلومات والتطبيقات أولاً تلعب دور التمكين في الخطوة الثانية. ولربما المساعدة في رسم خريطة إستراتيجية خاصة بك وتوجيهك خلال العملية، وأنها لا تلعب أي دور حقيقي للتمكين في الخطوة الأولى، عندما تقوم بتحديد الأهداف واحتياجات المعلومات التي ستوجه جمع البيانات اللاحقة والتحليل وتفسير وتحويل البيانات إلى معلومات ومن ثم إلى المعرفة.

الدور الرئيسي لبنية تقنية المعلومات والتطبيقات البرمجية في الخطوة الثانية من نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM هو كما يلي: تطبيقات البرمجيات يمكن أن تساعد في جمع البيانات وتستخدم مستودعات التخزين لتخزين البيانات بعد جمعها. على سبيل المثال، يمكن استخدام تطبيقات البرامج وواجهات الشبكة الإلكترونية لخلق أدوات الاستقصاء التي تساعد على جمع البيانات مباشرة من المستخدمين.

وعلاوة على ذلك، يمكن استخدام أدوات مثل أجهزة الاستشعار والتطبيقات لجمع البيانات التشغيلية تلقائياً. يمكن لهذه الأدوات أن تشمل، على سبيل المثال، اختبارات الجودة التلقائي أثناء التصنيع. ومثال أكثر ابتكاراً (مذكور سابقاً) يأتي من متاجر

التجزئة التي تستخدم أجهزة استشعار حرارية للكشف تلقائياً عن عدد الناس الذين ينتظرون عند صناديق المحاسبة في مراكز التسوق. إذا قام النظام باكتشاف أن صفوف الانتظار تستمر وقتاً طويلاً، فإنه يرسل رسالة إلى الموظفين لفتح المزيد من صناديق المحاسبة.

مستودعات تخزين البيانات تقوم بتخزين البيانات بعد جمعها. إن انتشار أنظمة الكمبيوتر يعني أن معظم البيانات يتم تخزينها اليوم إلكترونياً (وكما هو موضح في الفصل الأول، يتم في كثير من الأحيان إخفاؤها عن أعين صناع القرار). إن أبسط آلية للتخزين هي القرص الصلب لجهاز الكمبيوتر، باستخدام البرمجيات مثل جداول البيانات مايكروسوفت إكسل Microsoft Excel أو تطبيقات قاعدة البيانات أكسس Access. على الرغم من أنها قيمة، فإن مثل هذه التطبيقات هي أكثر ملاءمة لتخزين البيانات الشخصية بدلاً من البيانات على نطاق المنظمة.

وعلى الرغم من ذلك، المثير للصدمة إلى حد ما، فإن الغالبية العظمى من المنظمات في كل من الإعدادات التجارية والحكومية (المحلية والمركزية) لا تزال تعتمد بشكل كبير على تطبيقات جداول البيانات لتلبية احتياجات تخزين البيانات لديهم. والجمع السريع لمساوئ هذا النهج يتم تقديمه في الإطار ١-٤ وينبغي عدم تشجيع القراء على اعتماد أو استمرار هذه الممارسة.

اليوم، يتم تخزين البيانات في العادة فيما يعرف بمستودع البيانات. مستودع البيانات هو مستودع يتم تخزين البيانات الإلكترونية للمنظمة، مما يجعلها أكثر قابلية للإدارة ويمكن الوصول إليها.

#### الإطار (١-٤): عيوب استخدام جداول البيانات ومستودعات البيانات.

- لا يوجد لها تدرجية: جداول البيانات ليست مصممة للتعامل مع كميات كبيرة من البيانات أو لدمج تعقيدات كبيرة، مثل ترميز اللون، وحدات الماكرو أو الحسابات. في محاولة لضغط كميات البيانات و المتزايدة إلى جداول البيانات سريعاً ما يأخذ التطبيق الى كامل سعيته ، مما يؤدي إلى بطء في تحليل البيانات والتعطّل المستمر.

- تستهلك وقتاً طويلاً للتحديث: عادة ما يتم تغذية وتحديث الحلول المستندة إلى جداول البيانات يدوياً. ليس من غير الغريب لمحللي الأعمال قضاء وقت طويل لتحديث جداول بياناتهم ببساطة، مما لها من عدة سلبيات. لعل من أبرزها هو

سوء الاستخدام، فعادة ما يكون الموظفون المتعلمون تعليماً عالياً محترفين وأجورهم عالية؛ لذا سيكون أفضل بكثير إمضاء أوقاتهم بإجراء تحليلات مركزة إستراتيجياً. وكمثال على ذلك، في عام ٢٠٠٧، درست الشركة الرائدة لمقارنات الأداء تقارير أداء الأعمال وأنشطة التحليل المقدمة من مسؤولي التخطيط و التقارير للمنظمات المالية الأوروبية (غالباً من بين أفضل معدلات التعليم و الأعلى أجوراً من القوى العاملة للمؤسسة). وجدت الدراسة أنه على الرغم من مدى واختلاف نطاق التكنولوجيا وأنواعها المتاحة للتخطيط وإعداد التقارير، أن ٥١٪ من المنظمات لا تزال تعتمد على جداول البيانات لأكثر من ٢٠٪ من أعمالها في تجميع التقارير القياسية. وأقل من واحد من بين ١٠ أشخاص يعتمد على جداول البيانات لأكثر من ٨٠٪ من أعمالهم. الاستخدام المكثف للجداول البيانات يعني أن مسؤولي التخطيط والتقارير يستهلكون على الأرجح الكثير من الوقت في تجميع وإعادة قفل البيانات بدلاً من تحليلها (مجموعة هاكيت 2007b, The Hackett Group).

- علاوة على ذلك، وجدت الدراسة نفسها أن متطلبات الإدخال اليدوي تعني أن معظم جداول البيانات تشمل الأخطاء. وقد وجدت أبحاث أخرى أن مثل هذه الأخطاء غالباً ما تؤدي إلى عواقب وخيمة ومدمرة. وقد وجدت دراسة أجرتها شركة كي بي ام جي KPMG (١٩٩٨) أن أكثر من ٩٠٪ من جداول البيانات القائمة شملت أخطاء كبيرة. و في بحث منفصل أكدته شركة برايس ووترهاوس كوبرز (PwC) على أنه ما يزيد عن ٩٠٪ للجداول الحالية تحتوي على أخطاء ذات دلالة إحصائية. وصفت PwC مدى ثبوتية أضرار هذه الأخطاء، على سبيل المثال، تسببت أخطاء جداول البيانات لإحدى الشركات بخفض ملايين الدولارات من تكلفة العميل، و شركة أخرى ضخمت زوراً القيمة التقديرية الحالية الصافية بنسبة ٥٤٪، وأخرى قامت بحساب الأرباح قبل الضرائب بنسبة ٣٢٪ أقل من الرقم الفعلي.

- التحليلات الصعبة: يصبح التحليل معقداً جداً عندما يتم تخزين البيانات في جداول البيانات الفردية. إنها تعتبر تحدياً ومستهلكة للوقت على حد سواء لجمع جداول البيانات المتباعدة للتحليل عبر أكثر من مجموعة البيانات.

تأتي مستودعات البيانات بشكل أساسي في صياغتين: مستودع بيانات المؤسسة (التي تستخدم من قبل أجزاء مختلفة من المنظمة لأغراض متعددة)،

ومراكز البيانات (مستودع البيانات ذو وظيفة واحدة عادة ومستخدمة من قبل جزء واحد من المنظمة، والتي قد تكون مستقلة أو تعتمد على مستودع بيانات المؤسسة) (انظر أيضاً الإطار ٢-٤).

#### الإطار (٢-٤): مستودعات البيانات في المؤسسات مقابل مراكز البيانات

##### - مستودع البيانات في المؤسسات:

مستودع بيانات المؤسسة هو مخزن مركزي للبيانات التي تجمع البيانات من النظم التشغيلية التي تقوم عليها. يتم إبقاء البيانات مركزياً، وتقوم جميع التطبيقات والمستخدمين بالدخول إلى ذلك المستودع. تم تصميم مستودعات البيانات لتسهيل إعداد التقارير والتحليل. هذا التعريف الكلاسيكي لمستودع البيانات يركز على تخزين البيانات. إلا أن وسائل استرداد البيانات وتحليلها، لاستخراج وتحويل وتحميل تلك البيانات، وإدارة قاموس للبيانات (يعتبر بالأساس كتيب لجميع البيانات الموجودة في قاعدة بيانات) كما تعتبر المكونات الأساسية لنظام تخزين البيانات. العديد من المراجع في تخزين البيانات تستخدم الآن هذا الإطار الأوسع.

##### - مراكز البيانات:

يتم تقسيم مراكز البيانات إلى مراكز بيانات تابعة ومراكز بيانات مستقلة. وغالباً ما تستخدم مراكز البيانات التابعة عندما يتم استخراج البيانات من مستودع البيانات المركزي وتخزينها بعد ذلك في مراكز بيانات منفصلة لدعم تطبيقات محددة. أما في مراكز البيانات المستقلة فإن لكل تطبيق مخزن البيانات المستقلة والخاصة بها، تم ملؤها من مختلف مصادر نظم البيانات. في مثل هذه الحالة، لا وجود لمستودع مركزي للبيانات.

وينبغي على المنظمات ضمان أن مستودعات البيانات الخاصة بهم لا تصبح مكبات للبيانات. من المهم أن تبقى البيانات المخزنة ذات معنى، وأنه يمكن للناس استرداد المعلومات ذات الصلة لاحتياجاتهم بسهولة ولذلك، فإنني أوصي باعتماد الممارسات الجيدة، مثل استخدام التجميع المنطقي وتجميع البيانات. وكما هو الحال مع المخازن المادية، فإن الأشياء التي لا تحمل مسميات صحيحة يكون من الصعب العثور عليها. وعلاوة على ذلك، على الرغم من أنك تريد تجنب توافر البيانات وتكرار البيانات، فأنت بحاجة إلى النسخ والتكرار الكافي لأغراض أمنية. من المهم أيضاً أن تتأكد



## جمع البيانات الصحيحة

النظم الأمنية والعمليات من أن البيانات لا تزال آمنة - فالبيانات هي أحد الأصول القيمة للغاية في أي منظمة للإدارة القائمة على الأدلة EbM.

الاتجاهات الحالية هي الابتعاد عن مستودعات البيانات المستقلة إلى المزيد من الحلول المتكاملة على مستوى المؤسسات.

## الاستنتاجات:

حدد هذا الفصل الاعتبارات الرئيسية للخطوة الثانية من نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM، واصفاً الأهمية الحاسمة لجمع البيانات المناسبة أو الصحيحة. ما أعني بالبيانات الصحيحة أي البيانات التي تدعم مباشرة الأهداف الإستراتيجية للمؤسسة واحتياجات المعلومات لمجموعات معينة، كما هو موضح في الخطوة الأولى من نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM.

وكما أوضحت أن البيانات يجب أن تكون من النوعية المطلوبة، مؤكداً أنه إذا كانت البيانات غير مناسبة أو لم تكن من النوعية المطلوبة عندها ستكون الإستراتيجية المحركة للبيانات في وضع حرج.

فيما يتعلق بجمع البيانات، فقد أوضحت أنه ينبغي على المنظمات أن تحدد استخدام موازنة ما بين أدوات جمع البيانات الكمية (الرقمية) والنوعية (غير رقمية). ووصفت أيضاً عملية لجمع البيانات. عندما يتم جمع البيانات المناسبة من النوعية المطلوبة، فإن الخطوة التالية في منهجية ونموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM هو تحويل هذه البيانات إلى معلومات مفيدة، وهو موضوع الفصل التالي.



## الفصل الخامس

### حلل البيانات واحصل على الأفكار

لا تؤمن في شيء ما لمجرد أنك سمعته. لا تؤمن في شيء ما لمجرد أنه تم التحدث به ومشاع من قبل الكثيرين. لا تؤمن في شيء ما لمجرد أنه وجد مكتوباً في بعض الكتب الدينية. لا تؤمن في شيء ما لمجرد سلطة الكبار والمعلمين عليك. لا تؤمن بالتقاليد لأنه تم توريثها إلى الأجيال المتعاقبة. ولكن بعد الملاحظة والتحليل، عندما تجد أن أي شيء يتفق مع العقلانية ويفضي إلى الخير ومصلحة الفرد والجماعة، عندها اقبله وعش لأجله.

البوذا

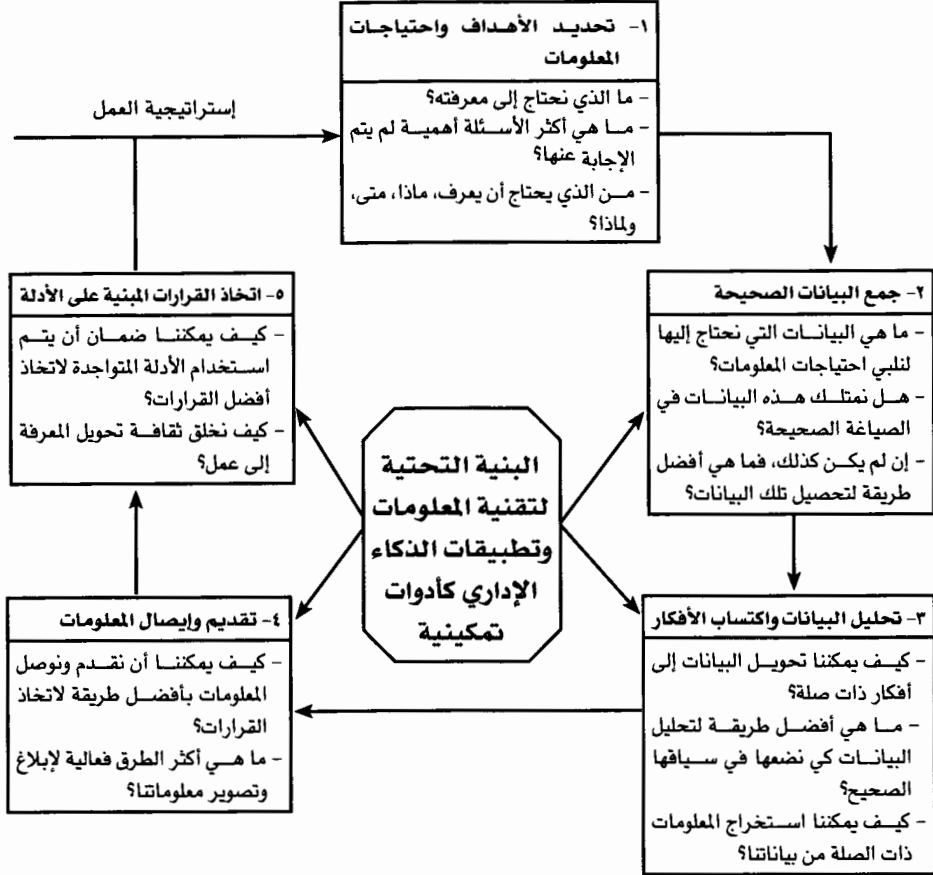
#### مقدمة:

سأبدأ هذا الفصل مع مجموعة من الكلمات والأرقام: الحليب، ١٨٠، الدقيق، الزبدة والسكر والبيض والتفاح، ٥٠، وصودا الخبز والملح وخلاصة الفانيلا.

ماذا تخبرك هذه الكلمات والأرقام؟ حسناً، يمكنك أن ترى أن هناك مجموعة من «الأطعمة»، كما أن هنالك فردين من الأرقام. ولكن هذا لا يخبرك الكثير عن أي قيمة. وبالطبع هناك أسئلة لم يتم الرد عليها: لماذا، على سبيل المثال، هذه الأطعمة والأرقام تم جمعها معاً؟ وما هي العلاقة بين الأرقام ١٨٠ و ٥٠؟

الشكل (٥-١)

نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM مع تسليط الضوء على الخطوة الثالثة



تشبيه كعكة التفاح:

على أي حال، عندما تكتشف أن هذه المواد الغذائية هي مكونات خبز الكعكة والأرقام هي جزء من تعليمات الطبخ، يبدأ معنى الكلمات والأرقام بالظهور. تعلم أنه عن طريق جمع الكميات الصحيحة من هذه الأطعمة إلى خليط وعبر خبزه في أنية بدرجة «١٨٠» درجة مئوية لمدة «٥٠» دقيقة، ستكون قد أعددت كعكة التفاح.

من وجهة نظر منهجية الإدارة القائمة على الأدلة EbM، فإن الكلمات والأرقام المقدمة هي البيانات الخام، والتي يتعين بعد ذلك أن تترجم إلى معلومات ذات معنى وأفكار - وهذا المثال هو كيفية صنع كعكة التفاح.

مثال كعكة التفاح هي طريقة من الطرق التي لا تحصى والتي تستخدم بشكل يومي منهجية ونموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM في مجموعة متنوعة وواسعة من الحالات.

## الإدارة القائمة على الأدلة EbM كما تم استخدامها من قبل سكان الكهوف؛

ان مثال كعكة التفاح يوجه إلى طريقة أخرى استخدم فيها الناس الإدارة القائمة على الأدلة EbM لآلاف السنين - التجربة (عنصراً أساسياً في الخطوة الثالثة من نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM). من الواضح أن كعكة التفاح لم تظهر فقط في يوم ما، ولكن في الحقيقة كانت نتيجة التجريب في جمع المواد الغذائية، وكمياتها وأوقات الطبخ المطلوبة. الشيء نفسه يطبق على تطوير المساعدات اليومية الأخرى لوجودنا، مثل الأدوية، الخ.

إن البشر ما كانوا ليحققوا تقدماً يختلف كثيراً عن مرحلة سكان الكهوف إذا لم يكونوا قد وضعوا وطوروا منهجيات وتقنيات لجعل البيانات التي واجهتهم على أساس يومي بيانات ذات معنى، وهذا من شأنه أن يشمل تشغيل التجارب مع تلك البيانات. مع الاستمرار في تشبيه الغذاء، كان سكان العصر الحجري هم الذين اكتشفوا لأول مرة كيفية صنع الخبز من الخميرة - وهو ليس عملاً عادياً. كان يتطلب هذا الاكتشاف كميات لا يستهان بها من التجريب. من ثم قام سكان العصر الحجري بمشاركة ما اكتسب من معرفة جديدة من خلال هذه التجارب مع الآخرين. وقد لاحظ أحد الخبراء: «كل ما يعرفه الإنسان الآن، وكل ما تم تحقيقه، تم بناؤه على المعرفة التي جمعت خلال العصر الحجري». (Kime كيمي، ٢٠٠٠)

ما فعلته هذه الشعوب «البدائية» هو ما يتعين علينا القيام به اليوم في سعينا لخلق القرارات المبنية على الأدلة. فقد وضعوا البيانات في السياق، وحللوها وحولوها إلى معلومات ومعارف جديدة. فقد قام فيلسوف القرن الثامن عشر والكاتب دنيو ديدرو Denis Diderot في بيانه «بضرب رأس المسمار» أو بمعنى آخر أن بيانه ضرب في الصميم في مقولته إن «هناك ثلاث وسائل رئيسية لاكتساب المعرفة ... مراقبة الطبيعة، والتفكير، والتجريب. المراقبة تقوم بجمع الحقائق؛ التفكير يجمع بينها؛ والتجريب يتحقق من نتيجة ذلك الجمع».

## تحليل البيانات:

يبرز مثال كعكة التفاح الخطوة الثالثة من نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM، «تحليل البيانات واكتساب الأفكار» (انظر إلى الشكل ١-٥)، والذي في الأساس هو حول تحويل البيانات إلى معلومات. التتقل بنجاح خلال هذه الخطوة يعتمد على الإجابة عن الأسئلة الثلاثة التالية:

- كيف يمكنك تحويل البيانات إلى افكار ذات صلة؟
- كيف يمكنك تحليل البيانات بأفضل ما يمكن لوضعها في سياقها؟
- كيف يمكنك استخراج المعلومات ذات الصلة من البيانات ؟

تحليل البيانات هو شرط أساسي في صنع الأدلة التي تستخدم لصنع القرار. وقد أظهرت الأبحاث المتكررة أن معظم المنظمات لا تزال أكثر تركيزاً على جمع البيانات ببساطة وتوزيعها، مما هي عليه في القيام بأي تحليلات ذات معنى. وجد البحث الذي أجري عام ٢٠٠٧ أن المنظمات المالية العالمية (مصنفة على أنها ذات أفضل أداء ربعي في بعدي الفعالية والكفاءة) قضت بنسبة ٤٠٪ أقل من الوقت في جمع وتصنيف البيانات مما تقضيه في تحليل البيانات، في حين أن فئة المنظمات غير العالمية تمضي وقتاً أقل على التحليل من التي تمضيه في جمع البيانات (مجموعة هاكيت The Hackett Group، 2007a). كما هو موضح في الفصل الأول، تعتقد الكثير من المنظمات بكل بساطة أن جمع البيانات هو كل ما هو مطلوب لنجاح دعم عمليات صنع القرار.

وبالإضافة إلى ذلك، وكما أصر خلال الكتاب، عدد قليل جداً من المنظمات تضمن أن «إستراتيجية البيانات» الخاصة بهم تدعم المتطلبات الأساسية التنظيمية لعملية صنع القرار.

في الخطوة الأولى من نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM (والتي تم وصفها في الفصل الثالث) أكدت على أهمية ضمان أن التحليل يدعم الهدف الأساسي الإستراتيجي للمؤسسة. بينما تقوم المنظمات بالتحرك خلال كل خطوة من خطوات نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM، يجب عليها التحقق وضمان أن جهودها تقوم على دعم المتطلبات الأساسية من الخطوة الأولى على أساس منتظم. وإلا فإن «الأدلة» المخلوقة قد تكون غير مناسبة وتكون المعلومات ببساطة «من الجميل معرفتها» لا أكثر ولا أقل.

## دراسة حالة مؤسسة رنت أكار Rent-A-Car إبهاج الزبون،

المثال البارز عن كيفية التأكد من أنك تركز على البيانات المحددة إستراتيجياً هي الشركة الأمريكية لتأجير السيارات، مؤسسة رنت أكار Rent-A-Car والتي لديها أكبر أسطول من سيارات الركاب في العالم اليوم - أكثر من ٧٠٠,٠٠٠ ألف سيارة وشاحنة. هذه المنظمة، التي تخدم في المقام الأول العملاء القادمين إلى المطارات وبالتالي يطلبون «تأجير السيارات»، لديها قناة متصلة أنه من خلال تقديم خدمة عملاء متميزة تضمن ميزة تنافسية دائمة في ظل سوق مزدحم جداً وتنافسي.

مؤسسة رنت أكار Rent-A-Car لا تريد أن تكون أكبر مورد لتأجير السيارات، ولكن لديها حماس صارم لتكون الأفضل في نظر العملاء. لقد كان الالتزام بالتميز في خدمة العملاء السمة المميزة للمنظمة منذ تأسيسها في عام ١٩٥٧. في الواقع، لقد سميت منظمات أبحاث السوق، J.D. Power and Associates، جي دي باور وشركائه و Market Metrix ماركت متركس وبشكل متكرر مؤسسة رنت أكار Rent-A-Car الأولى في رضا العملاء في مجال تأجير السيارات. عندما تم تقييم مؤسسة رنت أكار Rent-A-Car الأولى في رضا العملاء في الربع الأول من عام ٢٠٠٩، مثلت بذلك المرة ٢٧ التي حققت فيها مؤسسة رنت أكار Rent-A-Car المركز الأول من أصل ٢٩ قوائم ربع سنوية منذ بدء التصنيف في عام ٢٠٠٢ (www.enterprise.com).

كل قرار تتخذه مؤسسة رنت أكار Rent-A-Car يعود إلى كيفية حفاظها على ميزتها التنافسية من خلال رضا العملاء. الحفاظ على المركز المهيمن التي حققتها هو نتيجة لطريقة المنظمة الفريدة لقياس رضا العملاء.

## مؤسسة مؤشر جودة الخدمة:

خلقت شركة رنت أكار Rent-A-Car مؤشر جودة الخدمة المؤسسي Enterprise Service Quality index (ESQi) والذي يتوقف على عبارة واحدة بسيطة: «راض تماماً». تقوم المنظمة في كل شهر بقياس رضا العملاء في كل فرع محلي من خلال الدراسات الاستقصائية الهاتفية للزبائن الذين قاموا باستئجار سيارة مؤخراً من المنظمة. باستخدام مقياس من خمس نقاط (انظر إلى المعلومات عن مقياس ليكرت في الصفحة ٩٨)، تقوم المنظمة بسؤال رئيسي واحد: «ما مدى رضاك عن تجربتك الأخيرة؟».

يكسب كل فرع تصنيفاً على أساس نسبة عملائهم الذين قالوا إنهم كانوا راضين تماماً. تدعو المنظمة هذا التصنيف بـ «الصندوق العلوي» وقد أصبح هذا مستوى التميز الذي حددته لنفسها عند العمل مع العملاء. ولكن لاحظ أن مؤسسة رنت أ كار Rent-A-Car، تقوم فقط بحساب المستجيبين الذين هم راضون تماماً في تحليلها. أظهرت الدراسات الداخلية أن العملاء الراضين تماماً هم أكثر عرضة للعودة كعملاء بثلاث مرات. وتركز الشركة حالياً على رفع وتيرة هذا الرد على هذا السؤال. بعد التحقق من صحة النتائج على مر الزمن، الشركة ليست في حاجة الآن لتخزين الردود على وحدات القياس الأربعة الأخرى.

من المهم أيضاً أن نشير إلى أنه يمكن فقط النظر إلى هؤلاء المديرين الذين قادوا الفروع أو أقسام العمليات الأخرى والتي أظهرت قياسات مذهلة في رضا العملاء (وهي «الصندوق العلوي») كمرشحين للترقية. ترسل هذه الممارسة رسالة لا لبس فيها وقوية عن أهمية خدمة العملاء لمؤسسة رنت أ كار Rent-A-Car.

## دراسة حالة تيسكو- استخدام البيانات من بطاقات الولاء لتحسين أداء مواجهة العملاء:

انظر إلى متاجر التجزئة تيسكو ومقرها المملكة المتحدة، كمثال آخر على التأكد من أن التحليل يدعم الأهداف الإستراتيجية الأساسية للمنظمة. كما هو موضح في الفصل الرابع، فلسفة تيسكو هي ليست الإجابة عن كل سؤال يمكن تصوره عن طريق بيانات الأداء الخاصة بهم ولكن فقط تلك التي تساعد في الإجابة عن الأسئلة الحرجة والأكثر أهمية. وبالفعل فإن الشركة سعيدة للنظر في ١٠٪ من عينة البيانات فقط لتحديد القضايا الرئيسية ومن ثم زيادة التحقيق في تلك العينة باستخدام مجموعة بيانات أكبر للأسئلة التي تهم العملاء والأعمال فعلاً (Marr, 2009). انظر في نهج تيسكو في ضوء ملاحظة ديفيد أبغار David Apgar، في عمله (الصلة: تحقيق أهدافك من خلال معرفة ما يهم Relevance: Hitting your goals by knowing what matters، عندما يقول: «لا تسدي موارد بياناتنا الهائلة أي جميل عندما تشل عملية صنع قراراتنا» (Apgar, 2008).

علاوة على ذلك، قارن النهج المركز لتيسكو في جمع البيانات وتحليلها على التصويب والخطأ في تشبيه «البحث عن الشذرات الذهبية للمعرفة» والذي تم شرحه في الفصل الأول، والذي يشخص نهج جمع البيانات / وتحليلها في عديد من الشركات اليوم.



حولت القدرة على جمع وتحليل البيانات تيسكو من شركة تعتقد أنها تعلم ما يريده العملاء إلى واحدة لديها المعرفة والفكر حول ما يفضله العملاء وكيف لهذه التفضيلات التحول مع مرور الوقت. كما أقر الرئيس التنفيذي لشركة تيسكو السير تيري ليهي Sir Terry Leahy: «نحن لا ننفق الجنيه أو الدولار على مخزن دون التحدث إلى عملائنا - هم أفضل المستشارين الإداريين».

عنصر أساسي من عناصر بيانات الأداء لشركة تيسكو هو معرفة عملائها. في عام ١٩٩٤. عرضت تيسكو برنامج الولاء لعملائها يسمى بطاقة النادي Clubcard. على الرغم من أنه تم عرضه ظاهرياً كمخطط ولاء (مثل هذه المخططات بدأت تصبح شعبية في ذلك الوقت) وكان المنطلق الرئيسي التي تقوم عليها بطاقة النادي هو الحصول على نوعية أفكار العملاء التي من شأنها أن تساعد تيسكو لتحسين الطريقة التي تدير أعمالها.

إن معظم الخبراء اليوم يتفقون على أن خطط الولاء التي يتم استخدامها فقط لاستهداف العملاء مع تخفيضات وعروض هي في نهاية المطاف هزيمة ذاتية. بدلاً من ذلك، مخططات الولاء مفيدة عندما يتم التعرف على إمكانية توليد الميزة التنافسية من البيانات وعندما تكون لها القدرة على تنقيب وإدراك وتطبيق الأفكار المستتقة من تلك البيانات المرسخة والمغروسة كمقدرة تنظيمية. لقد كان دعم القرار «المحتمل» من البيانات هو الذي أقنع كبار القادة في تيسكو لتأييد فكرة وجود مخطط الولاء.

اليوم، تشغل تيسكو واحدة من أنجح برامج الولاء الموجودة على الإطلاق. مع أكثر من ١٤ مليون مستخدم، فإن نظام بطاقة النادي يسمح لتيسكو بجمع معلومات مفصلة عن التعاملات على ثلثي من مجموع سلال التسوق والتي يتم معالجتها في صناديق المحاسبة. ومع ذلك، ليبقى المخطط مفيداً، فقد كان من الأهمية لتيسكو أن تكون قادرة على تحويل بياناتها إلى معرفة العملاء والتي يمكن أن تتصرف على أساسها.

قام العديد من منافسي تيسكو بالتخلي عن مخططات بطاقة الولاء وجادلوا بأن تحليل كافة البيانات سيكون من الجنون. من ناحية أخرى، تيسكو، اعترفت دائماً بأهمية تحليل البيانات الحاسمة - وكانت معرفة كيفية تأمين ميزة تنافسية من بيانات العملاء أشد البعد عن «الجنون».

عندما بدأت تيسكو بنظام بطاقة النادي قررت الاستعانة بمصادر خارجية لتحليل البيانات دان هامبي DunnHumby - وهي شركة متخصصة في تحليل البيانات.

أدركت تيسكو أنه لم يكن لديها المهارات اللازمة لتحليل منهجي شامل لمجموع البيانات المستقاة من العملاء، وبالتالي تركت لدان هامبي تطوير إستراتيجية تحليل البيانات. لاحقاً قررت تيسكو شراء حصة ٥٣٪ في هذه الشركة. المنظمة اليوم لديها أكثر من ٨٥٠ موظفاً في جميع أنحاء العالم ومبيعات سنوية تزيد على ١٥٠ مليون جنيه إسترليني.

### كفاءات تيسكو الداخلية في تحليل البيانات واستخراج الأفكار:

مع الإدراك المتزايد بأن التحليل هو دافع مهم للنجاح، أدركت تيسكو بأنها بحاجة إلى كفاءات داخلية لتحليل بيانات العملاء والأداء. فقد قامت بإنشاء فريق داخلي والذي كان مسؤولاً عن تحليل البيانات واستخراج الأفكار. تيم ماسون Tim Mason، مدير التسويق في تيسكو ورئيس موقعها الإلكتروني Tesco.com، أوضح:

«هؤلاء الناس هم جغرافيون وإحصائيون أمضوا الكثير من الوقت في تطبيق تلك المهارات لفهم كيفية تصرف العملاء. يمكنهم استعراض البيانات التي جاءت من بطاقة العضوية، ورؤية الأنماط فيها ويمكنهم البدء في مساعدة إدارة الأعمال لفهم ما يدور حولهم، ولكن أيضاً من أجل التوجيه نحو ما ينبغي القيام به حيال ذلك. كان عليهم العثور على البيانات، وعرضها بطريقة تجعل القرارات صارمة، وواضحة».

تيسكو تضمن أنها تحافظ على القدرة على تطوير استجابات منطقية. كما تهدف إلى خلق العمليات التي تمكن من استخدام الأفكار ذات الصلة لتحسين الواقع للعملاء.

بالطبع ينبغي للأدوات التحليلية، أن تستخدم لأغراض متنوعة في جمع الأدلة. كلتا المؤسستين رنت أ كار Rent-A-Car وتيسكو Tesco هما أفضل الأمثلة على ممارسة تحليل التسويق والمبيعات، حيث تستخدم المنظمات التحليلات من أجل فهم أفضل لأسواقها وعملائها. وهناك طريقتان قويتان أخريان لنشر التحليلات وهما مفصلتان في القسمين التاليين.

### تحليل تدفق النقر:

إن المواقع قادرة على توليد كميات كبيرة من بيانات تدفق النقر لفهم كيفية تنقل (النقر) لكل زائر من خلال موقعهم، ما هي الأزرار التي تم الضغط عليها، وكم من الوقت الذي يقضونه في كل صفحة وهكذا.

لا يمكن لأي منظمة تقليدية القدرة على جمع نفس المستوى من التفصيل حول كيفية تصفح العملاء لمواقعها، والطريق الصحيح الدقيق الذي يسلكونه قبل أن يتخذوا (على سبيل المثال) قرار الشراء، أين يتوقفون وحتى في اللحظات الأكيدة حين يغيرون رأيهم أو يلغون عمليات التحويل. تحليل تدفق النقر يمكن أن يؤدي إلى رؤى قوية جداً والتي تسمح للمنظمات بتحسين مواقعها على شبكة الإنترنت. لاحقاً في هذا الفصل، أقوم بعرض موقعي إي باي eBay وياهو Yahoo، وهي منظمات تعرض وتثبت قوة مثل هذا التحليل.

### تحليل الجودة:

تحليل الجودة يعتبر عنصراً مهماً في معظم الشركات منذ ثمانينيات القرن الماضي. كان هذا عندما أصبحت المنظمات الغربية مهتمة بمبادئ إدارة الجودة الشاملة (TQM) كنتيجة مباشرة لكثير من الشركات التي تكافح من أجل المنافسة مع المنافسين الآسيويين - وخاصة اليابان، والتي أصبحت بارعة في استخدام أدوات وتقنيات إدارة الجودة الشاملة. استناداً إلى بيانات من الصناعات الشاملة (الصناعات التي عانت أكثر من غيرها من المنافسين في الشرق الأقصى)، والآن أدوات الجودة الشاملة مثل Six Sigma وLean تستخدم أيضاً في منظمات الخدمات.

### ستة سيجما: Six Sigma

ربما أداة الجودة الأكثر شعبية في الوقت الحالي هي ستة سيجما، والتي تقوم ببساطة باستخدام الإحصاءات لفهم الاختلافات في مستويات الأداء. هذا النهج يسمح للمنظمات بوضع أهداف أكثر دقة للجودة، ولفهم (أ) ما هي المستويات المقبولة و(ب) التقلبات الطبيعية في الجودة.

تم نشر ستة سيجما أولاً من قبل المنظمة الأمريكية العملاقة موتورولا في منتصف ثمانينيات القرن الماضي، وبحلول عام ٢٠٠٦ زعمت المنظمة أنها أمنت ما يفوق ١٧ مليار دولار أمريكي من المدخرات عن طريق ستة سيجما. ومن ضمن مستخدمي ستة سيجما البارزين الآخرين شركتي جنرال إلكتريك General Electric وهوني ويل Honeywell.

تحقيق أداء ستة سيجما يعني أن العملية تنتج عيوباً أقل من ٣,٤ لكل مليون فرصة (٩٩,٩٩٩٦٦٪ عائد) أكثر من مجرد مقياس، بل هو أيضاً مجموعة من الأدوات لتمكين التحسين المستمر والذي يعتمد على مبادئ DMAIC على النحو التالي:

- Define .. حدد متطلبات العملاء (داخلي أو خارجي).
- Measure .. قس الأداء الحالي.
- Analyse .. حلل البيانات التي تم جمعها ورسم خريطة لتحديد السبب والأثر المترتب عليه وفرض التحسين.
- Improve .. حسن العمليات المستهدفة من خلال وضع حلول لتحسين، وإصلاح أو منع المشاكل.
- Control .. سيطر على التحسينات للحفاظ على مسار العملية الجديد.

لاحظ خطوة «التحليل» في DMAIC. هناك نوعان من التحليل في تنفيذ نموذجي ستة سيجما:

- تحليل البيانات: استخدام البيانات التي تم جمعها لإيجاد الأنماط والاتجاهات والاختلافات الأخرى التي يمكن أن تقترح، تدعم أو تعارض النظريات حول أسباب الخلل.
- تحليل العمليات: نظرة مفصلة على العمليات الرئيسية الحالية من أجل تحديد وقت الدورة، إعادة الصياغة، ووقت التوقف وغيرها من الخطوات التي لا تضيف أي قيمة.

تتطلب هذه التحليلات ثلاث خطوات رئيسية:

١. الاستكشاف: التحقق من البيانات و/أو العملية بعقل متفتح، لرؤية ما يمكنك تعلمه.
  ٢. توليد فرضيات حول الأسباب: استخدام معارفك التي تم استكشافها حديثاً لتحديد أسباب الخلل الأكثر احتمالاً.
  ٣. التحقق من أو القضاء على الأسباب: استخدام البيانات، التجريب أو تحليل العمليات الإضافي للتحقيق في أي من الأسباب المحتملة والممكنة التي تسهم إسهاماً كبيراً في المشكلة.
- كما ترون، فإن تحليل ستة سيجما يتفق تماماً مع نموذج ومنهجية الإدارة القائمة على الأدلة EbM التي يتم ترويجها وتعزيزها في هذا الكتاب وعلى وجه التحديد كما هو موضح في الخطوة الثالثة.

## الميزانية والتخطيط:

الدراسات والتقارير التحليلية الصحيحة تمكن المنظمات من إنتاج نبؤات أكثر دقة وتحسن التنبؤ المستقبلي للعائدات، والأرباح والسيولة النقدية وإلى ما هنالك. على سبيل المثال، شركة الحاسبات الآلية العملاقة هيوليت باكارد Hewlett-Packard خلقت خوارزمية متطورة لتحسن التنبؤ بالإيرادات الشهرية والفصلية. لاحظ المدير المالي السابق:

«أنه من المطمئن أن يكون لديك خوارزمية تنبؤية تقديرية ثابتة. إنها أشد وأنظف، وتتمتع بالصرامة والمنهجية على عكس الخوارزمية الخاصة بي».

بالإضافة إلى ذلك، هناك أدلة تفرض على أن النجاح في دمج الميزانيات والتخطيط مع التحليلات وغيرها من عمليات إدارة أداء المنظمات Enterprise Performance Management (EPM) - على سبيل المثال، نموذج إستراتيجية الإدارة مثل بطاقة الأداء المتوازن أو نموذج خلق القيمة (كما هو موضح في الفصل الثالث) - يؤدي إلى فوائد كبيرة.

على سبيل المثال، دراسة استقصائية شملت ٤٢٧ منظمة وجدت أن من لديهم هيكلية لنظم إدارة الأداء (المحتوى والتقنية) تؤثر على أنشطة إدارة أداء المنظمات EPM وولدت نتائج أفضل بكثير من تلك التي لم تتبنى مثل هذه النظم. وذكرت تلك الشركات التي وضعت هذه الأنظمة في مكانها أن إجمالي عائد المساهمين لأكثر من عام هو ٩، ٧٪ مقابل ٠٪ للذين لا يملكون تلك الأنظمة. أما بالنسبة لمقارنة أرقام العائد على الملاك فهو ٢، ١٠٪ مقابل ٤، ٤٪، أما بالنسبة للعائد على الأصول فهو بنسبة ٨٪ مقابل ٤، ٥٪ (McCafferty، ٢٠٠٧ مكافرتي).

قام نيك جارمان Nick Jarman، وهو شريك في شركة الاستشارات العالمية برايس ووترهاوس كوبرز PricewaterhouseCoopers ومقرها المملكة المتحدة بهذا التعليق:

نجد أن الميزانية الناجحة والعمليات التنبؤية هي دقيقة ومرنة، فضلاً عن كونها تتماشى مع التوجه الإستراتيجي للشركة... ضمان المحاذاة بين الخطة والإستراتيجية وأهداف صانعي القرار الرئيسيين يخلق إطاراً داخلياً والذي يوفر مقاييس الأداء الفعالة والرؤية لتشكيل الأساس للأفعال والمكافآت. وينبغي أيضاً على التحسينات أن تركز على تخفيض من أوقات الدورات، وزيادة الدقة وتقليل الجهد الذي يذهب إلى الأنشطة ذات القيمة المنخفضة مثل جمع البيانات، والتدعيم، والاستعراض والموافقة عليها وإنتاج التقارير.

كريلمان Creelman (٢٠٠٩)

في الجوهر، قام جارمان بوضع ملاحظة مهمة هي أن التحليلات في ضمن عمليات وضع الميزانية والتخطيط ينبغي أن تكون داعمة بالكامل للأهداف الإستراتيجية الأساسية للمنظمة: وهذه وجهة نظر أويدها تماماً.

### التدعيم والتقارير:

امتلاك البيانات الصحيحة المتاحة والقدرات التحليلية المناسبة تمكن المؤسسات من تدعيم معلوماتها وتشغيل تقاريرها أوتوماتيكياً. وخير مثال على ذلك شركة ديل لتقنية المعلومات العالمية Dell، والتي لديها القدرة على «إقفال حساباتهم» في جميع أنحاء العالم في يوم عمل واحد فقط، وأصبحت قادرة على إنتاج الحسابات الموحدة بعد كل يوم عمل.

### نماذج دعم القيمة:

أحد أنواع التحليلات التي تزداد شعبية هي نماذج دعم القيمة. أدركت المنظمات على مر السنين أن المؤشرات المالية مثل ربحية السهم الواحد، صافي الدخل أو العائد الاقتصادي على رأس المال المستثمر ليست تنبؤات يمكن الوثوق بها للأداء المستقبلي (على سبيل المثال، القيمة السوقية للشركة). في الواقع، هذا الإدراك هو المنطلق الأساسي للنماذج مثل بطاقة الأداء المتوازن ونموذج خلق القيمة.

بدأت العديد من المنظمات في إنشاء نماذج أكثر شمولاً من خلق القيمة لتشمل أكثر بعض الداعمات غير الملموسة للأداء في المستقبل. تقوم باستخدام أساليب مثل تحليل الانحدار المتعدد لفهم كيف أن مختلف العناصر مثل سمعة العلامة التجارية، وخدمة العملاء أو إشراك الموظفين قد يدعم الأداء في المستقبل.

### دراسة حالة شركة رويال داتش شل Royal Dutch Shell:

إحدى الشركات التي عملت معها شخصياً بشكل وثيق جداً على مدى السنوات الماضية هي شركة رويال داتش شل Royal Dutch Shell الرائدة في مجال النفط. وكان أحد المشاريع الذي قمت بإدارته لشركة شل هو اختبار دواعم القيمة للشركة. بشكل عام، رويال داتش شل بي إل سي Royal Dutch Shell plc.. هي مجموعة من الشركات المتنوعة والتي تشمل ما يلي: شركة «أكسبلوريشين اند برودكشن» الاستكشاف والإنتاج "Exploration and Production" - المسؤولة عن إيجاد وإنتاج النفط والغاز؛

شركة «رنوبالز» الطاقة المتجددة «Renewables» – المسؤولة عن بناء مزارع توليد الطاقة من الرياح على نطاق تجاري وبيع وحدات كهربائية ضوئية شمسية؛ وشركة «شل تردينق» شل للتداول «Shell Trading» – المسؤولة عن تداول النفط الخام، والمنتجات المكررة والغاز والطاقة الكهربائية، وشركة «شل قلوبال سولوشنز» شل للحلول العالمية «Shell Global Solution» – والمسؤولة عن تقديم الاستشارات التجارية والتشغيلية والخدمات التقنية وخبرات الأبحاث والتطوير R&D لمجال صناعة الطاقة في جميع أنحاء العالم، ومن ضمن كيانات مؤسسية أخرى (www.shell.com).

من دون التمكن من إعطاء معلومات مفصلة وحساسة للغاية، كان هدف شل هو التحقق من صحة واختبار كيفية وإلى أي مدى أثرت وأسهمت بعض محركات القيمة غير الملموسة التي اعتقدت أنها كانت حاسمة لنجاح الشركة على أدائها المالي الفعلي. وقد قمنا بإنشاء نموذج إحصائي حتى يمكننا من اختبار بيانات حقيقية باستخدام أنظمة لمعادلات الانحدار المقدرة اقتصادياً. وشملت البيانات التي استخدمناها لأداء هذا التحليل ما يلي:

● **البيانات المالية (كتاب متغير):** تقاس لقيمة حامل الأسهم كمقياس مقارنة ضد منافسي شل الرئيسيين بالإضافة إلى العائد على متوسط رأس المال المستخدم Return on Average Capital Employed (ROACE) كمقياس للكفاءة.

● **محركات القيمة غير الملموسة:**

– العلامة التجارية: تقاس بصورة العلامة التجارية لشركة شل في جميع أنحاء العالم، فضلاً عن سمعة شل التي تملكها بين الحكومات وأصحاب المصلحة الآخرين.

– السلامة والاستدامة: استخدام البيانات من أجل أداء الصحة والسلامة والبيئة، (HSE) Health Safety and Environment فضلاً عن البيانات التي تتعلق بأداء شل الأخلاقي والاجتماعي.

– الأشخاص: باستخدام البيانات التي تعكس «إستراتيجية الأشخاص» لشركة شل، بما في ذلك البيانات المتعلقة، على سبيل المثال، بمهارات القيادة، التنوع، وقدرات الأشخاص، والمواهب.

في شركة شل، جمعنا البيانات المالية على مدى عامين من أكثر من ١٢٠ بلداً، وكذلك البيانات المستخدمة من أكثر من ٤٨,٠٠٠ علامة تجارية ومقابلة. البيانات

المستخرجة من استقصاءات الموظفين التي تزيد عن ٥٠,٠٠٠ بما في ذلك بيانات الصحة، السلامة والبيئة HSE والاجتماعية من جميع البلدان. استخدام هذا النهج المنظم سمح لنا بخلق صورة أكثر اكتمالاً للطريقة التي أثرت فيها محركات القيمة غير الملموسة على الأداء المالي. قدم التحليل بعض الأفكار المثيرة للاهتمام التي تم التحقق منها بشكل أكبر. ومع ذلك، الأهم من ذلك أنها سهلت النقاش والجدل حول الإستراتيجية والعلاقات المتبادلة.

### دراسة حالة يونيليفر Unilever - أفضل الممارسات لتحليل القرار والدعم:

في هذا السياق يونيليفر Unilever تعتبر حالة مثيرة للاهتمام، منظمة الرعاية الشخصية والمنزلية والأطعمة والتي تحوي قوتها التشغيلية ١٧٥,٠٠٠ موظف. خلقت الوظيفة المالية ليونيليفر خريطة إستراتيجية «المالية في المستقبل». هذه الخريطة لديها موضوع إستراتيجي وهو الشراكة التجارية المبتكرة Innovative Business Partnering (IBP)، والذي يتضمن «الاستثمار الفعال في العلامات التجارية» و «اتخاذ القرارات في ظل عدم التيقن» كهدفين رئيسيين.

نائب رئيس الأكاديمية المالية، بول بومان Paul Baumann، يوضح أن IBP هي في الأساس حول تطوير وتبادل وتضمين أفضل ممارسات تحليل القرار والدعم. التركيز هو على مناطق خلق القيمة الرئيسية، ولا سيما في العملاء، والعلامات التجارية والابتكار. لدى شركة يونيليفر أكثر من ٤٠٠ علامة تجارية من بينها ١١ علامة تجارية تفوق قيمتها المليار دولار، تتضمنها أسماء شركات معروفة مثل شركة دوف Dove، سيرف Surf، ليبتون Lipton، كنور Knorr، ماغنوم Magnum، وهيلمانز Hellmann's.

#### «مقتضي العلامة التجارية» ليونيليفر:

وفقاً لبأومان، فإن توفير المعلومات القيمة لتطوير العلامة التجارية يتطلب اهتماماً وثيقاً لأكثر من مجرد المعاملات المالية:

واحدة من التغييرات الرئيسية في IBP هو أننا نتطلع إلى المعلومات غير المالية ولم نعد نقدم مجرد المعلومات المالية إلى طاولة المفاوضات. على سبيل المثال، لدينا مقتضي فصلي للعلامة التجارية والتي بدأت في الهند والآن هي أداة مبسطة عالمية بحيث يمكن إنتاجها في مكتب المعلومات العالمية.

#### رومر وكريلمان Roemer and Creelman (٢٠٠٧)



مقتضي العلامات يدمج المقاييس التقليدية لصحة العلامة التجارية، مثل مقاييس السلوك، مع مقاييس الأداء المالي. وهذا يسمح بالفهم وبطريقة متناسقة، لإمكانيات النمو المستقبلي للعلامة التجارية من حيث الفرص المتاحة. كما ينبه أيضاً إلى القضايا التي بحاجة إلى قرارات.

### اتخاذ القرارات في ظل عدم اليقين:

يمكن مناقشة أن عملية اتخاذ القرار في ظل عدم اليقين Decision Making Under Uncertainty (DMUU) تجسد التحدي الذي يواجه إدارة المالية حينما تقوم بالتحول إلى دور شراكة ذات قيمة مضافة عالية للأعمال. استخدام التحليل الاحتمالي هو أساسي لـ DMMU بدلاً من تقديرات النقطة الواحدة، والذي يعني أن وظيفة التمويل عليها تبني نهجاً مختلفاً جوهرياً لتحديد القيمة. يعني ذلك أنه في داخل شركة يونيليفر يتم الابتعاد عن الدقة المفترضة التقليدية لتصبح أكثر انسجاماً مع نطاقات النتائج المحتملة المرتبطة بمستويات الثقة المتفاوتة.

وقد طورت منظمة يونيليفر المالية مجموعة من الأدوات لاتخاذ القرارات في ظل عدم اليقين DMUU والتي تحتوي على التالي:

- الأدوات المصممة لتوضيح القرارات وضمان النظر في جميع النتائج المحتملة - باستخدام رسم خرائط أصحاب المصلحة، والتسلسلات الهرمية لاتخاذ القرار، وطرق مكافحة التحيز والرسوم البيانية للنفوذ.
- الأدوات المصممة لنمذجة وتحليل وتصوير عدم اليقين - مثل محاكاة مونت كارلو، والرسوم البيانية "تورنيدو"، ومصفوفات المخاطر وشجرة اتخاذ القرار.

### التجريب:

عند تطبيق المنهج العلمي الذي يدعم نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM (انظر الفصل الثاني)، تكون أكثر اهتماماً في إنشاء الأدلة العلمية من أن تكون مهتماً بالأدلة فقط. كما قال محققاً الحائز على جائزة نوبل روبرت م. سولو Robert M Solow: «يتم تحقيق معظم الأهداف، إذا تم تحقيقها، عن طريق عملية التجربة والخطأ. سر النجاح هو اختيار التجربة الصحيحة ومحاولة معرفة ما يحاول الخطأ إخبارنا به». ما هو مطلوب في الشركات هو جعل عملية التجربة والخطأ هذه عملية علمية أكثر عن طريق تصميم التجارب.

## دراسة حالة البيسبول - تجارب بيل جيمس: Bill James

قدم مايكل لويس Michael Lewis في كتابه «كرة المال: فن الفوز بلعبة غير عادلة» Moneyball: The art of winning an unfair game (Lewis, 2003) شرح مفيد للفرق بين الأدلة والأدلة العلمية القائمة على التحليل. يشرح لويس كيف أن الجهود البحثية لمراقب البيسبول والمستشار الشهير بيل جيمس كان له تأثير كبير على هذه الرياضة.

تحدى جيمس الفكرة المعتقدة منذ فترة طويلة أن خبراء البيسبول وكشافه المواهب يمكن لهم اكتشاف أفضل المواهب ببساطة من خلال مشاهدتهم أثناء اللعب. وبعبارة أخرى، فقد شكك بالحكمة التقليدية التي تقر أن العين المجردة للخبير تقدم أدلة كافية لمستوى قدرة لاعب البيسبول. جادل جيمس أن الملاحظة البسيطة ليست كافية في حد ذاتها للتمييز ما بين ضارب ٣٠٠. من ضارب ٢٧٥. (لن هم من غير عشاق البيسبول، هذا هو الفرق بين ضربة واحدة خلال كل أسبوعين)، مدعياً أنه إذا شاهد شخص ما لعبة خلال الموسم، سيكون هناك فرصة ٤٠٪ أن ضارب الـ ٢٧٥ سيكون له مزيداً من الضربات من ضارب الـ ٣٠٠ في تلك المباراة.

بدلاً من ذلك، خلق جيمس معادلة جديدة والتي وضعت تركيزاً أكثر على نسبة الوصول للقاعدة للاعب الواحد، والتي تعطي تقييماً أعلى لهؤلاء اللاعبين الذين يميلون إلى المشي أكثر. صيغته كانت كما يلي: الجري المنشأ في اللعبة = (الضربات + المشيات) × عدد مرات الوصول إلى القاعدة / (الوقت أثناء المضرب = المشي). وقد تبين صحة هذا النهج عندما قرر المدير العام لفريق أوكلاند Oakland As للبيسبول العمل مع جيمس وتتبع المواهب الجديدة بناءً على الأدلة الثابتة (أو العلمية). هذا ما سمح لفريق أوكلاند Oakland As بتوظيف اللاعبين الذين لم يتم تقييمهم من قبل الكشاف التقليديين، ولكن أثبتوا بعد ذلك جودة أدائهم.

جوهرياً، أجرى جيمس تجربة لاختبار الفرضية - والتي هي في هذه الحالة أن العين المجردة (حتى العين المجردة للخبير) كانت كافية لتحديد لاعبي الكرة العظميين. أثبت جيمس أن هذا الاعتبار (أو الفرضية) معيبة بشكل أساسي.

من خلال ملاحظة دعم القرار وعمليات صنع القرار في المنظمات من خلال مختلف نطاقات الصناعات والقطاعات، فمن الواضح أن معظم الشركات لا تقوم بإجراء تجارب عديدة لاختبار الفرضيات، أو عندما تقوم بذلك، فهي صارمة في تطبيقها أو متابعتها لها.

كما تم تسليط الضوء عليه من خلال مثال بيل جيمس، عند تطبيق نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM فإن الاختبار أو التجربة شيء أساسي لقدرتك على إثبات أو دحض فرضية. تذكر من الفصل الثاني أن بناء واختبار الفرضيات هو جزء أساسي من المنهج العلمي الذي تستند عليه الإدارة القائمة على الأدلة.

### إزالة التحيز؛

للتأكيد على أهمية التجريب، أكرر الاقتباس من ديدروت Diderot في وقت سابق من هذا الفصل: «هناك ثلاث وسائل رئيسية لاكتساب المعرفة... مراقبة الطبيعة، التفكير، والتجريب. المراقبة تقوم بجمع الحقائق؛ التفكير يقوم بجمعها معاً؛ التجريب يتحقق من نتيجة ذلك الجمع».

الاختبار العلمي يتطلب إزالة كاملة للتحيز (من الجلي أن نرى كيف يمكن لبعض الناس الذين قضوا الكثير من الوقت في وضع اقتراح جديد أو خدمة أو منتج أن يميلوا - دون وعي - إلى وجود التحيز الكافي لـ «إثبات» الفرضية الخاصة بهم). وعلاوة على ذلك، هناك دائماً خطر أن الناس الذين يتطلعون إلى «إثبات» فرضيتهم، قد يقومون باستخدام أدوات مثل النمذجة من أجل «تأكيد» الافتراضات التي بنيت عليها ببساطة - بدلاً من وضعها تحت الاختبار العلمي.

يمكن للمنظمات أن تتعلم الكثير من مناهج التجارب الراسخة والمستخدم في الصناعات الطبية، مثل صناعة الأدوية. في التجارب الطبية، فإن فعالية دواء أو عقار جديد يختبر علمياً في ما يسمى الاختبارات العمياء المزدوجة. يتم إعطاء العقار أو الدواء الجديد إلى مجموعة واحدة من المرضى الذين يعانون من الحالة المرضية. بينما مجموعة أخرى من الذين يعانون (المجموعة الضابطة) يتلقون علاجاً وهمياً. لا يعلم أي من المشاركين في أي من المجموعتين ما إذا كانوا قد تلقوا الدواء الحقيقي أو الوهمي فقط. ولذلك، فإن النتائج من كلا الفريقين يقدم نظرة موضوعية غير متحيزة حول فوائد الدواء / العقار.

مثل هذه التجارب قد تؤدي إلى نتائج مثيرة للدهشة. على سبيل المثال، تم تطوير العقار بوبروبيون Bupropion (تم تسويقه تحت مسميات مختلفة، إحداها هو زيبان Zyban) باعتباره مضاداً للاكتئاب. ومع ذلك، وجدت التجارب الطبية أن بعض المرضى الذين تناولوا العقار تمكنوا من التوقف عن التدخين. وقد تم اعتماده في وقت لاحق للبيع كعامل مساعد لأولئك الذين يرغبون في التوقف عن التدخين، فضلاً عن أنه مضاد للاكتئاب.

## دراسة حالة شركة ياهو Yahoo Inc - اختبار تغييرات الصفحة الرئيسية:

كمثال على الممارسات المثلى لمنظمة تقوم باستخدام التجارب بشكل جيد هي شركة ياهو. تتلقى الشركة عدة ملايين من الزيارات على الصفحة الرئيسية في كل ساعة. لاختبار الفرضيات الجديدة (في هذه الحالة إجراء بعض التغييرات على الصفحة الرئيسية سوف يقوم بتغيير سلوك الزائرين) قامت شركة ياهو بتخصيص مائة أو مائتي ألف من المستخدمين عشوائياً في مجموعة تجريبية ولها عدة ملايين من الزوار الآخرين كمجموعة تحكم أو ضبط. عن طريق قيامها بذلك، يمكن أن ترى بسرعة ما إذا كانت التعديلات على الصفحة الرئيسية أدى إلى التغيير المفترض في سلوك العملاء. وبالتالي هذا بدوره يسمح للشركة بتحسين عروضها لتعزيز الإيرادات والأرباح. يمكن لنتائج هذه التجارب في كثير من الأحيان أن تلاحظ في غضون دقائق، وعادة ما تدير ياهو نحو ٢٠ تجربة في أي وقت من الأوقات. بهذه الطريقة، فإن النتائج من التحليل يحرك السلوكيات، يقوم بالاستغناء عن النقاشات المطولة حول أفضل الممارسات لتصميم الموقع الإلكتروني - والتي بطبيعة الحال، يمكن أن تكون ذاتية ومتحيزة للغاية.

## دراسة حالة - التنافس على التحليلات:

في المقال المؤثر لتوماس اتش دافنبورت Thomas H. Davenport في جريدة هارفارد بيزنس ريفيو Harvard Business Review: «المنافسة على التحليلات» "Competing on Analytics" (Davenport, 2006)، تم تقديم أمثلة قوية أخرى عن المنظمات التي تجعل من التجريب مركزياً لعمليات صنع القرار.

## دراسة حالة - كابيتال ون Capital One:

البروفيسور المعروف دافنبورت، والحاصل على التميز في تقنية المعلومات والإدارة في كلية بابسون، ماساتشوستس، أوضح كيف أن شركة الخدمات المالية كابيتال ون ومقرها الولايات المتحدة تقوم بإجراء أكثر من ٣٠,٠٠٠ تجربة سنوياً، حيث تقوم بتوزيع معدلات الفائدة والحوافز وطريقة تغليف البريد المرسلة إلى العملاء وغيرها من المتغيرات. هدفها هو تحقيق أقصى قدر من زيادة احتمالات طلب العملاء للحصول على بطاقات الائتمان، وأن العملاء المحتملين سوف يقومون بتسديد الأموال التي تم اقتراضها من هذه البطاقات.

في مقالته، لاحظ دافنبورت (٢٠٠٦) ما يلي:

تقوم كابيتال ون بتوظيف مجموعات من المحللين من أجل إجراء تجارب كمية، وعند حصولهم على نتائج هذه الدراسات يقومون ببناء عليها بتصميم بطاقات الائتمان والعروض المالية الأخرى. هذه الجهود تتطلب مجموعة من المهارات المتخصصة، كما ترون من هذا الوصف الوظيفي (نموذج لمحلل مالي من كابيتال ون): حل المشكلات المعقدة والمهمة ومهارات التحليلات الكمية ... الهندسة، المالية، الاستشارات، و/ أو التحليلات الكمية الأخرى ذات الخلفية العلمية أو العملية. القدرة على التعلم بسرعة كيفية استخدام تطبيقات البرمجيات. خبرة مع نماذج إكسل. يفضل أن يكون خريجاً من الدراسات العليا ولكن ليس مطلوباً (على سبيل المثال، MBA) ماجستير إدارة الأعمال. بعض الخبرة مع منهجية إدارة المشاريع، وأدوات تحسين العمليات (لين، وستة سيجما)، أو يفضل أن يكون لديه خلفية إحصائية. «نحن حقاً شركة من المحللين» كما قال أحد التنفيذيين هناك «إنها الوظيفة الأساسية في هذا المكان».

### دراسة حالة شركة بروجرسيف Progressive:

يصف دافنبورت (٢٠٠٦) أيضاً كيف أن شركة التأمين الأمريكية بروجرسيف توظف تجارب مماثلة باستخدام بيانات متاحة على نطاق واسع لصناعة التأمين:

تصنف الشركة مجموعات محددة، أو خلايا من العملاء: على سبيل المثال، راكبي الدراجات النارية في سن ٣٠ وما فوق، حاصلين على تعليم جامعي، ومستوى تصنيف مالي عال معين ويكونون خالين من الحوادث المرورية. لكل خلية من تلك الخلايا، تقوم الشركة بإجراء تحليل الانحدار لتحديد العوامل التي ترتبط بشكل وثيق مع الخسائر التي تولدها تلك المجموعة. ثم تقوم بتعيين أسعار للخلايا، والتي ينبغي أن تمكن الشركة من جني الأرباح عبر محفظة من مجموعات العملاء المصنفين، وتستخدم برنامج محاكاة لاختبار الآثار المالية المترتبة على تلك الفرضيات. مع هذا المنهج، يمكن لشركة بروجرسيف ضمان ربحيتها من العملاء والذين يعتبرون بشكل تقليدي ضمن فئات ذات خطورة عالية. شركات التأمين الأخرى ترفض العملاء ذوي الخطورة العالية فوراً، دون أن تكلف نفسها عناء الخوض بشكل أعمق في دراسة البيانات (على الرغم من أن حتى المنافسين التقليديين، مثل شركة الستايت Allstate، بدأت في تبني التحليلات كإستراتيجية).

## شركة كوكا كولا Coca-Cola - اكتساب رؤى «حرة»:

شركة كوكا كولا هي أكبر شركة للمشروبات في العالم، مع ما يقارب ٥٠٠ علامة تجارية. بالإضافة إلى كوكا كولا® Coca-Cola، والمعروفة على أنها العلامة التجارية الأكثر قيمة في العالم، محفظة الشركة تضم ١٢ علامة تجارية أخرى ذات قيمة بمليار دولار، بما في ذلك دايت كوك® Diet Coke، فانتا® Fanta، سبرايت® Sprite، كوكا كولا زيرو® Coca-Cola Zero، فيتامين ووتر Vitaminwater، بورايد® POWERADE، مينيوت ميد® Minute Maid وجورجيا كوفي® Georgia Coffee.. على الصعيد العالمي، كوكا كولا هي الموفر الأول للمشروبات الغازية ومشروبات العصائر، والشاي والقهوة الجاهزة للشرب (www.thecoca-colacompany.com).

في عام ٢٠٠٩، أعلنت شركة كوكا كولا عن آلة البيع الذاتي «النافورة الحرة» لبيع المشروبات الجديدة، والتي سوف تسمح للمستهلكين خلط النكهات التي يختارونها في مشروباتهم، سواء كانت بسعرات حرارية أم لا، أو ما إذا كانت تحتوي على الكافيين أم لا. على ما يبدو، إذا كنت تريد شراب سبرايت دايت بنكهة البرتقال والتوت، سوف تكون قادراً على الحصول عليه. هذه الآلة الجديدة المبتكرة هي قفزة قوية في الطريقة التي كانت تعمل بها الشركة حتى الآن.

على الرغم من أن شركة كوكا كولا تتحدث عن اختيار المستهلك في الإعلانات، يوضح جيم اريكسون Jim Ericson أن « وراء هذه الآلة العبقرية مجموعة كاملة من التقنيات، بما فيها تمكين تقنية شرائح «microdosing RFID» لتوزيع النكهات (من هو الطفل الذي لا يرغب في الحصول على واحدة من تلك) وربط شركة فيريزون خاص والذي يشغل برنامج مايكروسوفت موبايل لأجهزة الهواتف المحمولة ويحمل البيانات إلى كوك أتلانتا SAP Coke's Atlanta مقر البيع ومستودع البرمجيات التجارية (كوكا كولا، ٢٠٠٩). ولذلك فهي آلة تجريب قوية والتي من شأنها أن توفر لكوكا كولا بيانات مفصلة عن تفضيلات المستهلكين والتوجهات المحلية.

باعتبارها شركة، تقيس كوكا كولا دائماً عن كثب الاتجاهات الإقليمية والعالمية باستخدام عدد من الأدوات مثل آراء الخبراء ومجموعات التركيز وغيرها. وهذا الجهاز الجديد سيمكن كوكا كولا من جمع تفضيلات المستهلكين ومعلومات عن الاتجاهات في وقت حقيقي. فإنه سوف يحد من التخمين ويعلم الشركة بالضبط ما يحبه الناس فعلاً ويريدون شربه. وهذا بدوره سوف يوفر الأفكار القائمة على الواقع

للمساعدة في إحضار منتجات جديدة إلى السوق والسماح لشركة كوك باستغلال الأفضليات الإقليمية. التحدي الوحيد سوف يكون بالفصل بين رغبات العملاء الحقيقية من تلك «التجارب» التي يقوم الأطفال فيها بالضغط على أكبر عدد ممكن من الأزرار فقط لابتكار خلطات غريبة من المشروبات. ولكن حتى هذا قد يولد بعض المشروبات اللذيذة بشكل مستغرب لدرجة أنه حتى مطوري المنتجات في شركة كوك لم يتمكنوا من ابتكاره، وأعتقد أن الاتجاهات طويلة الأجل سوف تظهر سواء ما إذا كانت الخلطات قد عملت فعلاً أو ما إذا كانوا قد ضغطوا الزر أكثر من اللازم.

### شركة تيسكو Tesco والتجريب؛

طوال هذا الكتاب، أشير إلى تيسكو بوصفها مثلاً نموذجياً لمنهجيات الإدارة القائمة على الأدلة EbM. فإنه ليس من المستغرب إذن التزام تيسكو لاستخدام التجريب في دفع صناعة القرار القائمة على الأدلة.

بنفس الطريقة التي تتبعها تيسكو بعدم إجراء أي تغييرات مطلقاً ما لم تقم بالتحديث إلى عملائها أولاً، فإنها تضمن أيضاً القيام بالتجارب لاختبار الأفكار قبل تنفيذها على نطاق أوسع (Marr, 2009). بيانات الأداء تلعب دوراً حيوياً في هذه العملية ومكنت تيسكو من أخذ أفكار وعروض جديدة لمجموعات صغيرة من العملاء في أثناء استخدام بقية العملاء كمجموعات مراقبة أو ضبط. هذا النهج يأخذ الكثير من المخاطر من الأفكار المبتكرة.

في نواح كثيرة أصبحت بيانات وأداء العملاء مختبراً قوياً لاختبار ما إذا كانت الأفكار الجديدة تعمل أم لا. في كتابهما، تسجيل النقاط: كيف تستمر تيسكو في الحصول على ولاء العملاء Scoring Points:How Tesco continues to win customer loyalty، كلايف همبي Clive Humby (المؤسس المشارك لشركة تحليل البيانات دانهامي المذكورة سابقاً)، يسترجع تيري هانت Terry Hunt وتيم فيليب Tim Philip أن معلومات أداء تيسكو، وخاصة البيانات الخاصة ببطاقة العضوية، لا تقتصر فقط على مراقبة الاتجاهات بشكل غير فعال، بل هو مختبر هائل لسلوك العملاء: «عندما كانت هذه الشركة تفعل شيئاً خاطئاً، كانت تعلم به في خلال أيام. وعندما كانت تفعل شيئاً صحيحاً، فإنه يمكنها تنفيذه على الصعيد الوطني خلال أسابيع». (Humby, Hunt and Phillip, 2008).

وتم اقتباس ما قاله مدير التسويق في شركة تيسكو سيمون يوونز Simon Uwins في الكتاب بقوله:

«كشركة انتقلنا من كوننا بديهيين ذوي حدس إلى كوننا تحليليين. أصبحت الأعمال التجارية أكثر تعقيداً مما كانت عليه. نحن لا ننسى حدسنا، ولكن البيانات الأفضل تؤدي إلى التفكير الأفضل، والبيانات لدينا تعطينا الثقة لطرح الأسئلة المناسبة. يمكن أن يكون لديك كل البيانات التي تريدها، ولكن المفتاح هو استخدامها لتوجيه الأسئلة الصحيحة».

Humby, Hunt and Phillip (2008)

على سبيل المثال، تيسكو الآن قادرة على إجراء تجارب لفهم ما إذا كانت خطوط الإنتاج الجديدة والعروض المبتكرة وتخفيض الأسعار لديها الآثار المرجوة. استخدام بيانات عملائها يسمح لتيسكو بتعقب الاستجابة مباشرة، والذي يأخذ الكثير من عملية التخمين خارج قرارات العمل.

### دراسة حالة شركة هاراه Harrah's Entertainment للترفيه - معرفة المحرك الحقيقي للأرباح في الكازينو:

أنا الآن أنظر في مشغلة الكازينو شركة هاراه للترفيه Harrah's Entertainment، والتي تفوقت باستمرار على منافسيها. في مقال نشرته صحيفة هارفارد بيزنس ريفيو Harvard Business Review في مايو ٢٠٠٣، وصف الرئيس التنفيذي لشركة هاراه غاري لوفمان Gary Loveman (بروفيسور سابق بكلية إدارة الأعمال بجامعة هارفارد) كيف تستخدم شركة هاراه للترفيه التحليلات لتفهم عملائها بشكل أفضل. تلعب التجارب دوراً مهماً في عمليات التحليل (Loveman, 2003).

لتطوير إستراتيجيات التسويق وتقديم الخدمات لديها، لا تعتمد شركة هاراه على الحدس أو افتراض أنه «إذا قمت بالبناء، فإنهم سوف يأتون حتماً». بدلاً من ذلك، فإنها تستخدم تقنية ملكية متطورة، للتنقيب العميق في قاعدة بيانات عملائها. عن طريق تجزئة المعلومات إلى شرائح رقيقة جداً، فإن شركة هاراه تستطيع معرفة عملائها بشكل أفضل وأفضل، لأنه يعزز باستمرار من فائدة اختيارها الصحيح للكازينوهات على اختيارات منافسيها الأكثر بهرجة.

بالفعل، من خلال التزامها بالتحليلات القائمة على الأدلة، اكتشفت شركة هاراه أن ٢٦٪ من المقامرين لديها قامو بتوليد ٨٢٪ من إيراداتها، وبالعكس التوقعات التقليدية،



أن أفضل العملاء لديهم لم يكونوا من المغامرين باللعب ولكن كانوا من متوسطي العمر والمسنين المتحفظين في وقتهم ودخلهم المالي. لأنهم يستمتعون بألعاب المقامرة، فضلوا رقائق لعب الكازينو المجانية أكثر من تفضيلهم غرفة أو عشاء كمكافآت. العملاء السعداء ينفقون سنوياً أكثر من ٢٤٪؛ في حين أن العملاء الذين لديهم خيبة أمل ينفقون أقل من ١٠٪.

في المقالة أفاد لوفمان (٢٠٠٣) بالتالي:

«لقد قمنا بزيادة ولاء العملاء... بطريقتين. أولاً، نحن نستخدم التسويق عن طريق قاعدة البيانات والأدوات التحليلية لاتخاذ القرارات القائمة على العلم لتوسيع الفجوة التنافسية بيننا وبين مشغلي الكازينوهات والتي تضع حوافز زبائنها على الحدس أكثر من الأدلة. ثانياً، نحن نقوم بتقديم الخدمة الممتازة التي يطلبها العملاء. باختصار، لقد وصلنا إلى القمة في حروب الكازينوهات عن طريق التنقيب العميق لبيانات عملائنا، إجراء تجارب التسويق، واستخدام النتائج لتطوير وتنفيذ التسويق الدقيق وإستراتيجيات تقديم الخدمات التي تحافظ على عودة عملائنا».

يستمر لوفمان إلى قول أن أفضل طريقة للدخول في هذا النوع من التسويق المعتمد على البيانات هو جمع المزيد والمزيد من المعلومات المحددة عن تفضيلات العملاء، تشغيل التجارب والتحليلات على البيانات الجديدة، وتحديد السبل اللازمة لجذب اهتمام اللاعبين.

أدركنا أن المعلومات الواردة في قاعدة البيانات لدينا إلى جانب أدوات اتخاذ القرار القائم على العلم جعلتنا قادرين على التنبؤ بالقيمة النظرية للعملاء الأفراد لدينا، ذلك يسمح لنا بخلق التدخلات التسويقية والتي تناولت بشكل مريح تفضيلات اللاعبين الفريدة من نوعها. كلما حاولنا جذب هذه التفضيلات، ازداد العملاء في إنفاق المال معنا.

لوفمان (٢٠٠٣)

## تصميم تجارب الأعمال الذكية؛

في مقال آخر لهارفارد بيزنس ريفيو Harvard Business Review، قدم توماس دافنبورت Thomas Davenport مبادئ توجيهية مفيدة لتصميم تجارب الأعمال الذكية (Davenport, 2009)، والتي قال إنها بدأت بوجود فهم مشترك لما يشكل اختباراً صالحاً. «يتم إطلاق العديد من ابتكارات الأعمال التجارية على الأمل والدعاء، على الرغم من حقيقة أنه الآن من المنطقي أن نتوقع اختبارات صالحة حقاً».

هذه العملية، كما يقول، تبدأ دائماً بإنشاء فرضية قابلة للاختبار (يجب أن يكون من الممكن إنجاح أو إفشال الاختبار اعتماداً على قياس أهداف الفرضية). ثم يتم تصميم تفاصيل الاختبار، وهو ما يعني تحديد المواقع أو الوحدات التي سيتم اختبارها، واختيار مجموعات المراقبة أو الضبط، وتحديد حالات الاختبار والمراقبة.

بعد إجراء الاختبار في الفترة المحددة - والتي يمكن أن تستغرق عدة أشهر في بعض الأحيان ولكن عادة ما تتم في وقت أقل - يتم تحليل البيانات لتحديد النتائج والإجراءات المناسبة. يتم وضع النتائج عادة في نوع من « المكتبة التعليمية » (على الرغم من، ولسوء الحظ، أن العديد من المنظمات تقوم بتخطي هذه الخطوة)، لأنها قد تؤدي إلى توسيع نطاق التجربة التمهيدية أو إجراء مزيد من التجارب على فرضيات تم مراجعتها.

بشكل أوسع، يجب على المديرين فهم كيفية تناسب عملية الاختبار مع العمليات التجارية الأخرى. إنهم يقومون بإجراء الاختبارات في سياق ما، على سبيل المثال، إدارة النظام، واختيار المواقع أو تطوير الموقع الإلكتروني، والاختبار يغذي مختلف العمليات الفرعية.

### دراسة حالة مطاعم سي كي اي، CKE

في مطاعم سي كي اي CKE ومقرها الرئيسي الولايات المتحدة، والتي تتضمن علامات تجارية رئيسية في الولايات المتحدة مثل سلاسل المطاعم السريعة الخدمة هارديز Hardee's وكارلز جونيور Carl's Jr.، عملية إدخال منتج جديد تتطلب اختبارات صارمة في مرحلة معينة.

يبدأ الاختبار بالعصف الذهني، والتي عبرها تقوم عدة مجموعات وظيفية بتطوير مجموعة متنوعة من الأفكار لمنتجات جديدة. بعضها فقط يجتاز إلى المرحلة المقبلة، والفحص التقديري والتي من خلالها تقوم مجموعة من التسويق وتطوير المنتجات، والعاملين في قسم العمليات بتقييم الأفكار على أساس الخبرة والحدس. في الواقع يتم تطوير تلك الأفكار التي يتم اختيارها ومن ثم اختبارها في المتاجر، عن طريق مقاييس محددة جيداً ومجموعات المراقبة. في تلك المرحلة، يقوم المديرون التنفيذيون باتخاذ قرار طرح المنتج على نطاق المنظومة، تعديله لإعادة الاختبار أو إنهاء الفكرة كلها. حققت CKE معدلاً من القياس تحسد عليه في طرح المنتجات الجديدة - حوالي واحد من كل أربعة منتجات جديدة ناجحة مقابل واحد في ٥٠ أو ٦٠ للمنتجات الاستهلاكية - ويقول المديرون التنفيذيون إن عملية الاختبارات الصارمة هي جزء من السبب.

## دراسة حالة موقع إي بي eBay،

في موقع إي بي eBay، هناك عملية شاملة لإجراء التغييرات على الموقع الإلكتروني، والاختبارات العشوائية هي أحد المكونات الرئيسية لهذه التغييرات. مثل الأعمال التجارية الإلكترونية الأخرى (مثل شركة ياهو Yahoo Inc - انظر الصفحة ١٢٦) تستفيد إي بي كثيراً من حقيقة أنه من السهل نسبياً أداء الاختبارات العشوائية على الفروقات المتعددة في الموقع. وقد أجرى مديروها الآلاف من التجارب مع مختلف جوانب موقعها الإلكتروني، ولأن الموقع يحظى بأكثر من مليار مشاهدة للصفحة في اليوم الواحد، فهم قادرون على إجراء تجارب متعددة في وقت واحد مع وجود الحلول ومجموعات الضبط والتحكم. يمكن تنظيم تجارب بسيطة أ / ب (مقارنة إصدارين من موقع إلكتروني) في غضون أيام قليلة، وعادة هذه التجارب تتم خلال فترة لا تقل عن الأسبوع بحيث تغطي فترات المزايدة الكاملة لبعض المواد المختارة. وبشكل أكبر، يمكن للتجارب متعددة المتغيرات أن تدوم لأكثر من شهر.

اختبار الإنترنت على موقع إي بي يتبع عملية واضحة المعالم والتي تتكون من الخطوات التالية:

- تطوير الفرضيات
- تصميم التجربة: تحديد عينات الاختبار، العلاجات التجريبية وغيرها من العوامل.
- الإعداد للتجربة: تقييم التكاليف، تحديد كيفية بناء النموذج الأولي، وضمان التناسب مع أداء الموقع (على سبيل المثال، التأكد من أن الاختبار لا يبطئ من زمن الاستجابة لدى المستخدم).
- إصدار التجربة: محاولة معرفة كم من الوقت تحتاج لتشغيلها.
- التتبع والرصد.
- التحليل والنتائج.

قامت الشركة أيضاً ببناء تطبيقها الخاص، وتم تسميته بمنصة التجريب لموقع إي بي eBay Experimentation Platform، لإرشاد المختبرين أثناء عملية التجربة وتتبع ما يجري اختباره في أي من الأوقات وعلى أي الصفحات.

كما هو الحال مع CKE وتقديمها للمنتجات الجديدة، إلا أن الاختبار الذي يجري أثناء الاتصال على شبكة الإنترنت هذا ليس سوى جزء من عملية التغيير الشاملة لموقع إي بي. كما يتم إجراء اختبارات واسعة حالياً بدون الاتصال على شبكة الإنترنت جميعها مع العملاء، بما في ذلك دراسات المختبر، الزيارات المنزلية، وجلسات المشاركة في التصميم ومجموعات التركيز والتحليل لخصائص الموقع.

كما تجري الشركة الدراسات الكمية للتصميم المرئي، ودراسات تتبع العين وكذلك دراسة المدونات لينظروا إلى كيفية شعور المستخدمين حول التغييرات المحتملة. لا يتم إجراء أي تغييرات كبيرة على الموقع بدون إجراء دراسات واسعة واختبار. من الواضح أن هذه العملية الدقيقة هي أحد الأسباب التي تجعل إي بي قادرة على تقديم معظم التغييرات بدون وجود رد فعل سلبي من البائعين المحتملين الذين يشكلون نسبة من مجتمعها. متجر التجزئة على شبكة الإنترنت يتوسط الآن أكثر من ١١٣ مليون قطعة للبيع في أكثر من ٥٠,٠٠٠ فئة في أي وقت من الأوقات.

قامت إي بي بإجراء اختبارات واسعة بطريقتين في أثناء اتصالها عبر شبكة الإنترنت وأثناء عدم اتصالها، على سبيل المثال، في عامي ٢٠٠٧ و ٢٠٠٨، قامت بتغيير صفحاتها لعرض المنتجات المخفضة للبيع. لم يتم إعادة تصميم الصفحة منذ عام ٢٠٠٣، وكل من العملاء ومصممي موقع إي بي شعروا أنها تقتصر إلى التنظيم، ولم يكن لديها ما يكفي من صور المنتجات وعانت من وضع المنتجات عشوائياً بالإضافة إلى الوظائف التشغيلية غير الصالحة. بعد المرور على جميع خطوات الاختبار، قامت إي بي بتبني تصميم جديد للموقع. وقامت بنشر صور أكبر بنسبة ٢٠٠٪ مما كانت عليه في التصميم السابق، كما أضافت توقيت للعد التنازلي للمزادات التي تبقى لها ٢٤ ساعة أو أقل على الإغلاق، كما جعلت حالة السلعة وسياسة الإرجاع أكثر وضوحاً، وشملت علامات التبويب لجعل حقول الشحن والدفع أسهل للتنقل. كما أنها شملت أيضاً مزايا وظيفية جديدة للأمان ل تمنع أي تغييرات غير مصرح لها في محتوى الصفحات. كل من الوظائف أو الملامح الجديدة للموقع تم اختبارها بشكل مستقل بصفحات مراقبة وتحكم. قياسات زيارات الصفحات وتعداد المزايدات تشير إلى أن إعادة التصميم كانت ناجحة جداً.

### دور التطبيقات والبنية التحتية لتقنية المعلومات في تحليل البيانات؛

حالات الدراسة المذكورة في الأجزاء السابقة تشير إلى أهمية تقنية المعلومات في

تقديم تحليلات جيدة. كما تم التأكيد عليه خلال هذا الكتاب، على الرغم من أن تقنية المعلومات، وأدوات ذكاء الأعمال (BI) ليست كافية في حد ذاتها لتأمين التحليل الجيد أو الأدلة، إلا أنها تلعب دوراً تمكينياً حاسماً - على الأقل ضمن الخطوات الثانية - الخامسة من نموذج الإدارة القائمة على الأدلة.

### نشر أدوات ذكاء الأعمال Business Intelligence

منذ أن أصبحت متاحة للمرة الأولى في أواخر الثمانينيات ١٩٨٠ وبداية التسعينيات ١٩٩٠ من القرن العشرين، تم استخدام تطبيقات ذكاء الأعمال BI لتمكين التحليل، واستخراج الأفكار من البيانات. بعض التطبيقات العامة لذكاء الأعمال BI تسمح بتناسق ومعالجة البيانات الموثوق بها والمقدرة على تقديم التقارير، ولكن العديد من التطبيقات المصممة خصيصاً متوافرة الآن لإجراء تحاليل محددة في مجالات معينة مثل ربحية العميل وتحسين سلسلة التوريد.

### شراء أو بناء - قرار ذكاء أعمال مبكر:

القرار المبكر هو إما شراء أو بناء تطبيق ذكاء الأعمال BI لاستقصاء المعلومات الخاص بك (وهو مجموعة من الحلول التي تأتي مع برنامج تم تعريفه مسبقاً، ويحتوي على كل من محول البيانات، والإدارة والوصول في حزمة واحدة، وعادة ما تكون مع نماذج الأعمال). القرار بشأن ما إذا كان الحل المطلوب هو شراء أو بناء التطبيق يتوقف على ما إذا كان حل التطبيق موجوداً، وما إذا كان مستوى المهارات المطلوبة لبنائه بنفسك موجوداً داخل المنظمة، ولكن الأبحاث تظهر أنه من الأفضل بشكل عام اختيار التطبيقات الجاهزة. وفقاً لأبحاث شركة اي دي سي IDC لتقنية المعلومات، المشاريع التي تنفذ حزم التطبيقات التحليلية المصنعة تسفر عن متوسط عائد على الاستثمار ١٤٠٪، في حين أن التطبيقات التحليلية المبنية خصيصاً تسفر عن عائد على الاستثمار أقل بكثير وهو ١٠٤٪. أدوات استقصاء المعلومات أو أدوات ذكاء الأعمال BI هي تطبيقات برمجيات مصممة لاستخراج التقارير وتحليل وعرض البيانات. تقوم الأدوات بشكل عام بقراءة البيانات التي تم تخزينها مسبقاً في مستودع البيانات، أو وحدة البيانات أو أي مرفق آخر.

تسمح أدوات استقصاء المعلومات للمستخدمين بإجراء أنواع التحليل التي يتم وصفها في هذا الفصل بما في ذلك:

- المعالجة التحليلية عبر الإنترنت (Online Analytical Processing (OLAP - تستخدم عادة من قبل المستخدمين المتقدمين، والتي تجعل من السهل على المستخدمين أن ينظروا إلى البيانات من أبعاد متعددة (انظر الإطار ٥-١).
- تنقيب البيانات (تستخدم لإيجاد الارتباط بين عوامل مختلفة).
- أدوات تنقيب النصوص (السماح للشركات باستخراج العناصر الأساسية من مجموعات البيانات الكبيرة وغير المهيكلة (النصوص بشكل أساسي)، اكتشاف العلاقات وتلخيص المعلومات. تشكل نحو ٨٥٪ من مخزن معلومات المنظمة).

#### الإطار (٥-١): المعالجة التحليلية عبر الإنترنت: FASMI

وغالباً ما تستخدم أدوات المعالجة التحليلية عبر الإنترنت OLAP لمحاولة فهم البيانات متعددة الأبعاد. قام الكاتب والمستشار نايجل بندز Nigel Pendse (مؤسس و كاتب تقرير OLAP على الإنترنت، انظر [www.olapreport.com](http://www.olapreport.com)) بصياغة الاختصار FASMI (Fast Analysis of Shared Multidimensional Information) التحليل السريع للمعلومات المشتركة متعددة الأبعاد) لوصف قدرات OLAP:

- **سريع Fast** يعني استهداف النظام لتسليم معظم الردود إلى المستخدمين في أقل من خمس ثوان، مع أبسط التحليلات التي لا تأخذ أكثر من ثانية واحدة وعدد قليل جداً منها يأخذ أكثر من ٢٠ ثانية. على الرغم من ذلك يقول بندز أن ذلك شكل بعض الإشكالية في كثير من الأحيان في المنظمات، ويسأل بدوره: «إذا أمكن جوجل من البحث على نسبة كبيرة من جميع المعلومات على الإنترنت في العالم في ربع ثانية، لماذا ينبغي لكميات ضئيلة نسبياً من معلومات الإدارة تأخذ أوامر للاستعلام بنسبة أطول؟».

- **التحليل Analysis** يعني أن النظام يمكن أن يتعامل مع أي منطوق للأعمال والتحليل الإحصائي له صلة بالتطبيق والمستخدم، والمحافظة عليه سهلاً قدر ما أمكن ليفهمه المستخدم المستهدف.

- **المشتركة Shared** يعني أن النظام يقوم بتنفيذ كافة المتطلبات الأمنية للسرية.

- متعددة الأبعاد **Multidimensional** يعني أنه على النظام أن يوفر وجهات نظر متعددة الأبعاد للبيانات، بما في ذلك الدعم الكامل للتسلسلات الهرمية والمتعددة المراتب، لأن هذا هو السبيل الأكثر منطقية لتحليل الأعمال والمنظمات.

- المعلومات **Information** هي كافة البيانات والمعلومات المستمدة التي يتم احتياجها، أينما كانت وكيفما كانت ذات صلة بالتطبيق.

أدوات البرمجيات التحليلية تمكن تحليلات فعالة وشاملة للبيانات. مثل هذه البرامج توفر لمحلل البيانات قدرات كثيرة. على سبيل المثال، قدرات التقيب التفاعلية توفر طريقة بسيطة وبديهية لاستكشاف وتحليل بيانات الأداء.

وعلاوة على ذلك، فإن العديد من التطبيقات البرمجية تأتي مع قدرات رسومية تصويرية قوية والتي تتجاوز كثيراً ما تقدمه تطبيقات الجداول البيانات العادية.

القدرات المهمة الأخرى التي يتم تقديمها من خلال برامج ذكاء الأعمال تشمل القدرة على إجراء تحليل السبب الجذري (أي العثور على السبب الجذري للمشكلة) والقيام بنمذجة وتقييم الارتباطات أو الانحدارات في نماذج سببية. لذلك، إذا كان التنظيم قد بنى نماذج سببية (على أعلى مستوى)، قد تقوم بنمذجة الدوافع للنجاح الإستراتيجي كما هو موضح في نموذج خريطة خلق القيمة أو بطاقة الأداء المتوازن. يمكن استخدام أدوات استقصاء المعلومات لاختبار والتحقق من صحة العلاقات المفترضة. كمثال بسيط، ما مدى حقيقة الافتراض أن الزيادة في تدريب الموظفين لخدمة العملاء يؤثر بشكل إيجابي على ولاء العملاء؟ في بعض التطبيقات التحليلية، يمكن للمستخدمين إنشاء المحاكاة والتي تعتمد على منطق السبب والنتيجة، ولكن لاحظ أن هناك حاجة إلى الكثير من البيانات الكمية لجعل مثل هذه المحاكاة ذات مغزى.

في كثير من الأحيان، يجب النظر إلى البيانات من وجهات نظر مختلفة، وهناك حاجة إلى تقنية متطورة لاستكشاف البيانات المتراكمة. أدوات التحليل المتعددة الأبعاد غالباً ما تقوم بأداء هذه المهمة، مما يمكن التصور السهل وتحليل مقاييس الأعمال عبر وجهات نظر مختلفة. ترتبط هذه الأدوات إلى واجهة المستخدم التصورية والتي تعرض النتائج على شاشة الكمبيوتر في جداول أو رسوم بيانية.

تلعب التقنية المتعددة الأبعاد دوراً مهماً في استخبارات استقصاء المعلومات أو ذكاء الأعمال من خلال تمكين المستخدمين من اتخاذ قرارات الأعمال. يتم ذلك من خلال خلق نماذج البيانات التي تعكس التعقيدات التي توجد في هيكلة وعلاقات الحياة والواقع. التقنية المتعددة الأبعاد تقوم بتعزيز وعرض تلخيص لمعلومات الشركات من أعداد متنوعة من المصادر.

## الاستنتاجات؛

وصف هذا الفصل عملية تحويل البيانات الخام إلى معلومات ذات أهمية قصوى وإلى أفكار ورؤى، وهي تعد الخطوة الثالثة من نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM. وأوضحت أن ذلك بالغ الأهمية لأن تحليل البيانات هو شرط أساسي في خلق الأدلة المستخدمة لأغراض عملية صنع القرار. وقمت بوصف السيناريوهات المختلفة التي ينبغي فيها استخدام التحليلات (كمثال من أجل التيار السريع والتحليل النوعي). بشكل حاسم، بينت أهمية التجريب في إثبات أو دحض فرضية ما، وقمت بشرح الدور التمكيني للبنية التحتية لتقنية المعلومات وتطبيقات ذكاء الأعمال في تحليل البيانات. ولكن عندما يتم تحويل البيانات الخام إلى معلومات ذات مهام حرجية وأفكار، فمن المهم عندها أن يتم تقديم هذا الدليل بطريقة جذابة، وذات معنى، لأصحاب المصلحة، فالجماعات، وبلا شك الأفراد، يختلفون في كيفية تفضيلهم تلقي المعلومات. وكما أكدت في الفصول السابقة، من المهم أن نأخذ في الاعتبار احتياجات المعلومات للجمهور المستهدف. أما كيفية تقديم المعلومات بشكل أكثر فعالية فهو موضوع الفصل التالي.



## الفصل السادس

### تقديم وإيصال المعلومات

يمكن أن يكون لديك أفكار رائعة، ولكن إذا كنت لا تستطيع إيصالها، فإن أفكارك لن توصلك إلى أي مكان.

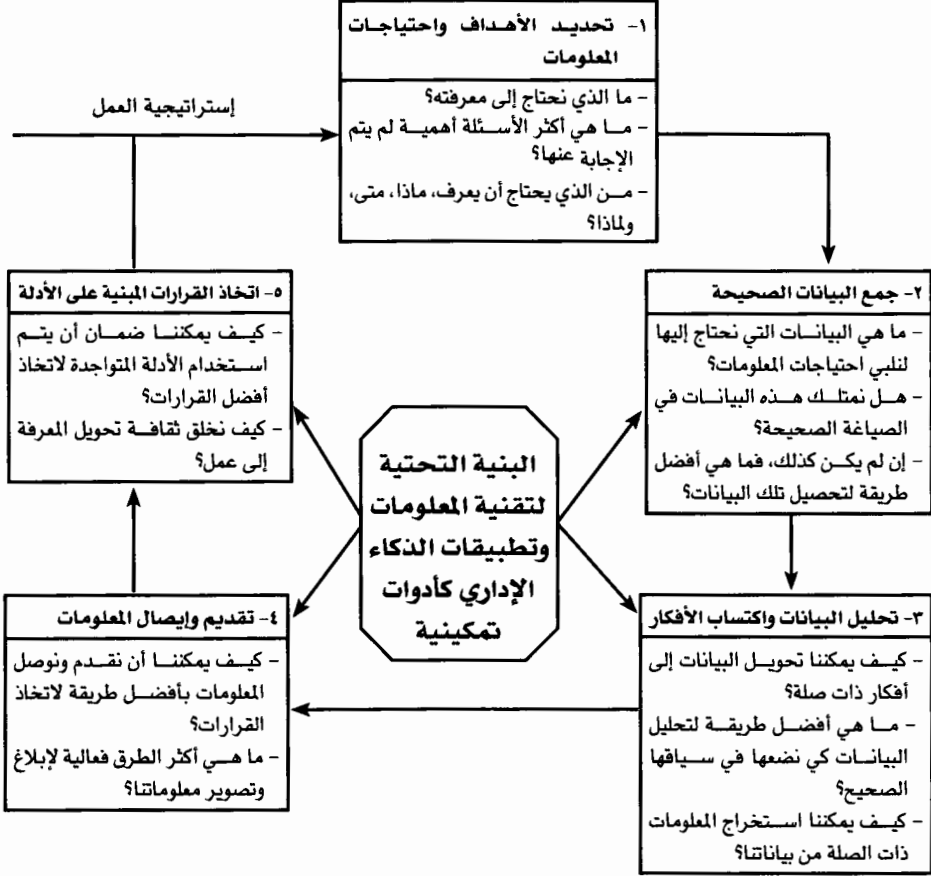
لي اياكوكا Lee Iacocca، الرئيس التنفيذي السابق لشركة كرايسلر

#### مقدمة:

الجميع على دراية بالقول المأثور القديم «الصورة تساوي ألف كلمة». تمت صياغتها أصلاً في مقال في مقال في عشرينيات القرن السابق لتعزيز استخدام الإعلانات التجارية على جوانب السيارات (برنارد Barnard، ١٩٢١)، هذا المبدأ يعرض فكرة أن الصورة قد تكون في بعض الحالات أكثر تأثيراً عن أي قدر من النصوص. في المثال الأصلي لجانب السيارة، فإن هذا صحيح بالتأكيد؛ إن وضع كمية كبيرة من النصوص هي وسيلة غير مناسبة وغير فعالة لنقل رسالة من جانب حافلة متحركة، على الرغم من أن الرسالة قد تكون مهمة للمارين.

الشكل (٦-١)

نموذج الإدارة القائمة على الأدلة مع تسليط الضوء على الخطوة الرابعة



هذا القول المأثور لا يعني أن كل ما تحتاجه هي "الصور" أو أنها تكون دائماً أقوى من الكلمات. في معظم الحالات فإن النص يعتبر آلية مناسبة وقوية على حد سواء لإيصال أو إيضاح رسالة للطرف المقابل. في الواقع أن الصور (سواء أكانت صوراً، أورشوماً توضيحية أو رسومات) نادراً ما تحكي القصة بأكملها. يمكن للصورة تقديم لقطة قوية من القصة (ويمكن أن تستخدم للتعبير بسرعة عن النقاط الأساسية أو البارزة) ولكن النص أو الأهم من ذلك السرد يوفر السياق والمعنى.

كما سأناقش في هذا الفصل، عند تقديم رؤى قوية لصناع القرار فإنه يجب استخدام كل من الصيغ الرسومية والنصية على حد سواء بشكل مناسب ومتكامل. إن

استخدام الرسوم البيانية والسرد معاً تساعد في حكاية القصة، والتي لا يمكن لكلتا الصيغتين القيام بها بشكل كامل في عزلة. على سبيل المثال، رسم بياني يحتوي على بيانات عن الأداء الماضي مفيد للغاية لتحليل الاتجاهات على فترة من الزمن، ولكن يمكن للسرد وضع إطار للمعلومات البيانية - يشرح لماذا هذا الاتجاه كما هو.

لأولئك المعنيين بتقديم وإيصال المعلومات (والذين هم أي شخص مكلف بخلق وتقديم أي نوع من تقارير الإدارة أو الأداء)، تكمن الحيلة في إيجاد أو الحصول على التوازن الرسومي / النصي الصحيح.

فهم متى وكيفية أفضل الطرق لنشر الرسوميات أو النصوص كعرض مرئي ومواد الاتصال أمر بالغ الأهمية للنجاح مع منهجية الإدارة القائمة على الأدلة EbM. «تقديم وإيصال المعلومات» هي الخطوة الرابعة من نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM (انظر الشكل ١-٦). التنقل بنجاح عبر هذه الخطوة (وبذلك الانتقال إلى الخطوة النهائية لنموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM، والتي هي اتخاذ القرارات القائمة على الأدلة، انظر الفصل السابع) يتطلب إيلاء اهتمام وثيق للسؤالين المترابطين التاليين:

- كيف يمكننا تقديم وإيصال المعلومات التي لدينا على أكمل وجه لإطلاع صناع القرار؟

- ما هي أكثر الطرق فعالية لتقديم التقارير وتصوير المعلومات لدينا ؟

## كيفية الحصول على انتباه صناع القرار:

بعد أن تابعت كل خطوة من الخطوات الفرعية ضمن الخطوات الأولى إلى الثالثة من نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM (كما هي موضحة في الفصول السابقة)، سوف تكون في حوزتك مجموعة غنية وعميقة من المعلومات ذات الرؤى والمهمة إستراتيجياً. ولكن أن تكون في حوزتك هذه الأفكار والرؤى بكل بساطة ليس كافياً؛ أنت تواجه الآن تحد آخر وهو تحد يتم التقليل من شأنه عادة في معظم المنظمات - ناهيك أن يتم التعرف عليه ابتداءً.

قد تعتقد أنه بعد أن قمت بجمع وتحليل وتفسير البيانات، وحولت هذه البيانات إلى معلومات، كل ما عليك القيام به الآن هو تمرير هذه الأفكار إلى صانع القرار والانتقال إلى تمرين خلق المعرفة التالي.

للأسف، في عصر المعرفة هذا حيث يواجه المديرون التنفيذيون موجات يومية بعائلة من البيانات والأفكار «المفيدة»، هذا ببساطة ليس هو الحال. في هذا الكتاب أقوم بمقارنة التنفيذيين اليوم مع «المنقبين عن الذهب» في الأيام الخوالي مراراً وتكراراً. فأناقش، أن المديرين، مجبرون على مسح «عموم» من البيانات التي لا قيمة لها من أجل انتزاع تلك الشذرات الذهبية القليلة من المعرفة والتي من شأنها تسمح بوجود اختلافات تنافسية في الأسواق التي تحتدم فيها المنافسة. ومع ذلك، وبالنظر إلى القدر الكبير من الوقت الذي يتم استهلاكه على «الاحتمالية»، فإن هؤلاء المديرين التنفيذيين لديهم الحد الأدنى من الوقت لقضائه في النظر على مجموعات فردية من البيانات أو المعلومات التي تتدفق إلى «الأوعية» الخاصة بهم - أو على سطح المكتب باعتبارها تقرير الإدارة أو الأداء.

ولذلك، حتى لو كانت المعلومات التي قام المحلل بجمعها وتحليلها وتفسيرها قيمة بشكل واضح في إنشاء وخلق تلك «الشذرات الذهبية» للمعرفة والتي يسعى خلفها الكثير، فإن هناك خطراً بأن يتم إغفال هذه الأفكار لمجرد أن التقرير الذي يستخدم لتقديم هذه الأفكار لا يقوم بإشراك عقول صناع القرار. ونظراً للضغط الكبير الذي يوضع على الوقت، فإن مزود التقرير لديه كمية محدودة من الوقت لصياغة هذا التشابك والإشراك. للقيام بذلك، يجب تقديم التقرير بطريقة عرض بصرية قوية، ومقنعة ويسهل الوصول إليها. يجب على أدوات العرض المرئية أن تكون واضحة، إخبارية ومقنعة. ضع في اعتبارك أنه يتم تخصيص نحو ٧٠٪ من مستقبلات الحس في الجسم البشري للرؤية: «فإن الرؤية هي إلى حد بعيد أكثر أحاسيسنا قوة. الرؤية والتفكير مرتبطان ارتباطاً وثيقاً». (فيو Few، ٢٠٠٦).

بعبارة أخرى، البيانات والمعلومات المقدمة بشكل ضعيف أو غير لائق من المرجح أن تلغي قيمة الرؤى والأفكار الحرجة التي تم البحث عنها بشكل شامل والتي ترد ضمن التقرير. قد يقوم صانعو القرار بتحويل أنظارهم إلى مجموعات أخرى، من البيانات والمعلومات قليلة الفائدة - لمجرد أنها تم تعبئتها في شكلية أكثر إقناعاً وجاذبية.

## تشبيه دور النشر:

إن الأهمية المطلقة «لتغليف المعلومات» القوية والمقنعة بصرياً مفهوم بشكل جيد من قبل أولئك الذين يعملون في الصناعات التي تعنى بتقديم المعلومات: وكأبرز مثالين، تمعن في صناعات نشر المجلات والصحف. كل منهما يقوم ببذل الكثير من

الوقت والطاقة من أجل ضمان أن يتم عرض منتجاتها بطرق جذابة ومثيرة للاهتمام بالإضافة إلى أنه يمكن استخدامها. يتم تقديم أمثلة من كل من هذه الصناعات في المقاطع التالية لتقديم الدروس المفيدة لأولئك المعنيين بتقديم المعلومات لصانعي القرارات.

### تشبيه المجلة - جذب المشتري المحتمل:

اذهب إلى أي بائع جرائد، أو إلى أي منفذ آخر ذي صلة، وسيكون هناك عدد كبير من المجلات المقدسة معاً بشكل وثيق على عدة أرفف. سوف يتم ترتيب هذه المجلات وفقاً للموضوع أو الفائدة - سيتم صف مجلات الكمبيوتر جنباً إلى جنب، وكذلك عناوين نمط الحياة والرياضة والسيارات، على سبيل المثال. فإن التحدي الأول للمعنيين في نشر هذه المجلات هي كيفية جذب المشتري المحتمل للمجلة الخاصة بهم بدلاً من منافسيهم. فالناشر يعلم أن المشتري قد لا يكون له سوى كمية محدودة من الوقت «للتصفح» والتي يمكن من خلالها أن يقوم بحمل المجلة والنظر خلالها واتخاذ قرار الشراء.

للحصول على انتباه «المشتري المحتمل»، فإن ناشري المجلات يدركون تماماً أن الغلاف الأمامي للمجلة (والذي هو كل ما سوف يراه المشتري المحتمل في البداية) يجب أن يكون جذاباً ومغرياً وفاتناً (مشابه كثيراً في طريقة الجذب لدى العديد من الحيوانات!). ومن بين عمليات النشر المستخدمة، يقوم الناشر باستخدام ألوان التركيز على الغلاف الأمامي (على سبيل المثال، الأحمر الساطع، الأصفر، البرتقالي أو الذهبي)، والصور الفوتوغرافية أو الرسومات الجذابة، والعناوين الفرعية الذكية والخلقة والتي تقوم «باغواء» المشتري المحتمل (مثل «عشرة أشياء تحتاج إلى معرفتها لتصبح محب أفضل»). إذا كان نمط التغليف والعرض قوياً ومغرياً فعندها من المرجح أن يقوم المشتري المحتمل بالتقاط المجلة والبحث داخلها. والجانب الآخر الذي يجعل أغلفة المجلات ناجحة هي عناوين الغلاف ذات الفائدة الموجهة والتي تشمل الأرقام ويتم وضعها في الزاوية اليمنى العليا من صفحة الغلاف: على سبيل المثال، «الأمر الستة التي سوف تساعدك على فقدان الوزن». انظروا فقط إلى مدى صحة ودقة أغلفة المجلات المصورة مثل مجلة سبورتس إيلسترييتد Sports Illustrated أو كوزموبوليتان Cosmopolitan عندما تقوم بالمرور لاحقاً مقابل أرفف المجلات. يمكنك أن تتعلم الكثير من تصميم المجلات لتجعل تقارير الشركة لديك أكثر إشراقاً وجاذبية.

ولكن تحدي الناشر لم ينته بعد. فإنه مازال عليه تحويل المشتري المحتمل إلى مشتر فعلي. مع وجود المجلة في يد «المشتري المحتمل»، فإن الناشر يعلم أن الشخص من المرجح أن يقوم بتقليب الصفحات بشكل سريع لمسح المحتوى. حين يكون المحتوى مرضياً أو مثيراً للاهتمام عندها فقط يقوم الشخص باتخاذ القرار لشراء المجلة. بالنظر إليها بشكل كلي، ناشر المجلة يعلم أن العرض الممتاز وحده بالإضافة إلى المحتوى الممتاز يعادل احتمال الشراء. إن كلاً من العرض والمضمون له نفس القدر من الأهمية: المحتوى العالي لا قيمة تذكر له إذا لم يصل له القارئ.

هذا التشبيه يترجم بسهولة إلى إطار تنظيمي. محللو الأعمال الذين قامو ببذل الكثير من الوقت والجهد في جمع وتفسير وتحليل البيانات ينبغي أن يقوموا باستخدام الصرامة ذاتها عند تقديم وإيصال تلك البيانات. تماشياً مع تشبيه نشر المجلة، يجب عليهم أن يتأكدوا من أن المعلومات مفلفة بطريقة جذابة ومقنعة بصرياً. إن مجموعة من الجداول وجداول البيانات مع صفحة غلاف فارغة لا تقول غير «تحليل الأداء الفصلي» غير كافية عادة. حسب ما كتب المؤلف، والمستشار والمعلم ستيفن فيو Stephen Few ما يلي:

(لا يمكن للبيانات أن تتحدث عن نفسها خلافاً للحكمة الشعبية، عدم الانتباه إلى تصميم نتائج الاتصالات الكمية هي تكلفة ضخمة خفية لمعظم الشركات. يضيع الوقت في الكفاح من أجل فهم معنى وأهمية الأرقام - الوقت الذي يمكن أن يستهلك في فعل شيء بخصوصها).

فيو (٢٠٠٦) Few

### تشبيه الصحيفة: تواجد تسلسل هرمي في توفير المعلومات؛

على مدى عدة قرون، قام ناشرو الصحف بتطوير وصقل فهمهم لكيفية تصدير الكثير من البيانات والمعلومات وتحليلها وتفسيرها ومن ثم تغليفها بطريقة ما مثل نقل القصص، أو الرسائل، بطرق يسهل فهمها واستيعابها، وبالفعل تلبية متطلبات المعلومات الدقيقة للقارئ.

### مثال «قصة»:

انظر كيف تقوم صحيفة بتقديم قصة رئيسية، في هذا المثال بشأن انفجار كبير. فإن رئيس تحرير الصحيفة سوف يستخدم آلية العرض البصري الهرمي والمكون من الخطوات الأربع التالية:

١. استخدام الصورة: على الصفحة الأولى من الصحيفة، يستخدم المحرر صورة لجذب انتباه القراء وعلى الفور يقوم بإشراكهم مع القصة. في هذا المثال، تقوم الصورة بخلق تصور ذهني قوي ومعبّر للمجزرة التي أنشأها الانفجار. وهذا النهج يدعم القول المأثور «الصورة تساوي ألف كلمة»، وهو شيء مفهوم منذ زمن في صناعة الصحف. لا يمكن لأي قدر من النصوص أن تعبر عن انفجار قنبلة قوية مثل الصورة.

٢. العنوان الرئيسي من جملة واحدة: يتم دعم الصورة عن طريق عنوان مقنع مثل «انفجار قنبلة يقتل ٥٠ شخصاً في بغداد». هذه القطعة القصيرة من النص تعطي القراء معلومات أكثر بكثير مما يمكن أن تقدمه من خلال الصورة فقط. نحن نعلم الآن أين انفجرت القنبلة وعدد الأشخاص الذين قتلوا. فقد بدأنا بوضع الصورة ضمن سياق.

٣. وصف الفقرة القصير: يتم تفصيل القصة، ووضعها في سياقها بشكل أكثر من خلال سطرين أو ثلاثة أسطر، أو من خلال وصف فقرة قصير، حيث يتم توفير المزيد من بيانات «العنوان». في هذا المثال، قد تصف الأسطر حين انفجار القنبلة، من الذين قتلوا (جنود الشرطة والمدنيين، وما إلى ذلك) ومن قد يكون المسؤول.

٤. التحليل المتعمق والتفسير: ويتم توجيه القراء الذين يبحثون عن أكثر بكثير من مجرد أخبار «العنوان الرئيسي» إلى القصة المتعمقة بشكل كامل، والتي يمكن العثور عليها في «الصفحة الثامنة» على سبيل المثال. على تلك الصفحة من المحتمل أن يكون هناك المزيد من الصور والمقابلات مع الشهود، والتعليقات من قبل الخبراء الإقليميين والعسكريين، إلى مزيد من التحليل وما إلى ذلك. قد يكون هناك أيضاً رابط الموقع الإلكتروني للحصول على مزيد من المعلومات. في الواقع، إن توفير روابط المواقع الإلكترونية هو أسلوب على المنظمات القيام به بشكل أكبر. ولكن نأخذ في الاعتبار «الحمل الزائد للمعلومات» و«التقيب عن الذهب» تصورات أقوم بالتركيز عليها مراراً في هذا الكتاب. حاول أن تتأكد أنه عندما يتم استخدام الروابط الإلكترونية فإن المعلومات المقدمة تقوم حقاً بإضافة قيمة كبيرة إلى المتلقي - وليست مجرد وسيلة أخرى لجعل صناع القرار يقومون بمسح الكثير من البيانات التي لا قيمة لها بحثاً عن تلك «الشذرات الذهبية» للمعرفة.

هذا النوع من التسلسل الهرمي للمعلومات المستخدم من قبل الصحف يجب أن يكون معياراً لممارسة تسليم التقارير داخل المنظمات. ومع ذلك، غالباً ليست العادة كذلك، وليس من غير المؤلف مجرد تقديمه في «الصفحة الثامنة»، من دون عنوان أو صورة. عندما يحدث هذا، فإن من المحتمل ألا يعلم متلقو المعلومات النقاط البارزة في التقرير وكيف أنه يتم الاهتمام مباشرة باحتياجاتهم للمعلومات. وعلاوة على ذلك قد يرغب بعض صناع القرار بملخص العناوين فقط، والذي يكون غير متوافر.

على نفس المنوال، لا تقدم العديد من المنظمات سوى «صورة» أو «رسمة»، اعتقاداً منها أنها ستكون كافية (قد تكون الصورة تساوي ألف كلمة، ولكن كما يوضح تشبيه الصحيفة، فإنه نادراً ما يحكي القصة كلها). فمن الواضح الآن أن تحسين القدرات التصويرية لأدوات البرامج، مثل برامج وورد Word وإكسل Excel، قد أدى إلى أن تصبح الممارسة الضعيفة الوحيدة للصورة / الرسم أكثر شيوعاً. مجموعات البرامج هذه جعلت من السهل جداً استخدام رسم بياني ثلاثي الأبعاد لإظهار معدل ميزانية الإنفاق الشهرية ببساطة، على سبيل المثال، بدون التفكير في كيف أن بعض المستخدمين النهائيين يجدون صعوبة في استخراج أية معلومات معقولة من الرسم البياني. قد يبدو الرسم البياني جيداً، ولكن من الصعب للغاية إن لم يكن مستحيلاً قراءته وفهمه.

أظهرت البحوث والدراسات الميدانية أنه عندما يتعلق الأمر ببيانات الأداء، فإن هناك غالباً ما يقل وجود السياق أو التفسير، وكانت النتيجة أن الرسائل الرئيسية غير واضحة، وغالباً ما تكون مدفونة في البيانات. في كثير من الأحيان، يتم تعميم بيانات الأداء في شكل جداول البيانات الكبيرة، ويتم إرفاقها في رسائل البريد الإلكتروني أو استضافتها على الإنترنت، ويترك على كاهل الأفراد محاولة معرفة الرسائل الرئيسية (مثال آخر على إضاعة الوقت بالتفتيش عن «شذرات الذهب»).

حيث يتم عرض البيانات والجداول الدورية بدون سياق أو تفسير، قد يسيئ الأفراد فهم البيانات، مما يتيح فرصاً لسوء الاستخدام. سياسياً، سيكون هناك دائماً إغراء «تحويل» البيانات لخدمة أغراض المصالح الشخصية، ولكن كلما كانت البيانات أكثر في سياقها أصبحت هذه الممارسة أكثر صعوبة.

### نتائج البحوث لمعهد الأداء المتقدم: Advance Performance Institute

إن عدم توفير ما يكفي من سياق المعلومات داخل التقارير تعتبر ظاهرة منتشرة وتم مناقشتها بشكل قوي من خلال دراسة عالمية لنحو ١١٠٤ من منظمات القطاع العام من



قبل معهد الأداء المتقدم. وجدت الدراسة أن الصيغ الأساسية للاتصالات المستخدمة من قبل تلك المنظمات مبنية رقمياً، وذلك باستخدام جداول البيانات تكملها الرسوم البيانية والمخططات. وتبع ذلك بيانات رقمية بحتة بدون الرسوم البيانية والمخططات. أقل الصيغ المشتركة كانت من خلال السرد المدعوم بالبيانات الرقمية والاتصالات الشفهية لمعلومات الأداء. ومن المثير للاهتمام، فقد رأى نحو ربع المستجيبين فقط أن صيغ الاتصالات الحالية لديهم ملائمة أو ذات مغزى (معهد الأداء المتقدم Advance Performance Institute، ٢٠٠٨).

ناقشت الدراسة البحثية أنه ينبغي على المنظمات التركيز أكثر على إيصال معلومات الأداء من خلال الكلمات، سواء المكتوبة أو الشفهية، ولا تركز كثيراً على الأرقام. على كل فإن الرسائل الكامنة والأفكار التي تولدها الأرقام هو ما يهم حقاً - وليس الأرقام نفسها.

### إرشادات لعرض المعلومات:

في المقاطع التالية، نلقي نظرة بمزيد من التفصيل في كيفية تقديم المعلومات داخل المنظمة.

### نضع في اعتبارنا الجمهور المستهدف:

فمن الأهمية إبقاء الجمهور المستهدف في عين الاعتبار، ولذلك فإن تخصيص التقارير لتلبية متطلبات الجماهير المختلفة أمر حاسم. هذا الجانب يعيدنا إلى بعض الأسئلة الحرجة في الخطوة الأولى من نموذج الإدارة القائم على الأدلة (EbM) (انظر الفصل الثالث):

- من هو الجمهور المستهدف؟

- ما الذي يعرفونه عن هذه القضية؟

- ما الذي يتوقعون أن يروه؟

- ما الذي يريدون معرفته؟

- ماذا سيفعلون بالمعلومات؟

معرفة أجوبة هذه الأسئلة يضمن أن التقرير المقدم يركز مباشرة على احتياجات هذا الجمهور. والخطر يكمن في أن تضع الأفكار الأكثر أهمية لمجموعة واحدة في

تقرير تم تشكيكه لتلبية احتياجات مجموعة واسعة من الجماهير. ببساطة: فإن تقريراً واحداً بمقاييس واحدة لا يناسب الجميع.

### عملية من أربع خطوات:

للتأكد من أن التقارير مقنعة وقوية، بحيث يتم من خلالها إشراك عقول صناع القرار المستهدفين، فقد وضعت طريقة الأربع خطوات التالية. تتضمن هذه العملية كلا الرسوم التصويرية وآليات العرض البصري النصية على حد سواء، وتضمن أن الرؤى والأفكار المقدمة ذات صلة إستراتيجية وبنفس القدر من الأهمية:

١. وضع أطر للتقرير من خلال الأسئلة (الأسئلة التحليلية الرئيسية Key Analytics Questions (KAQs) وأسئلة الأداء الرئيسية Key Performance Questions (KPKs)).

٢. ثم ينبغي أن تكون أسئلة الأداء وأسئلة التحليل الرئيسية KAQs و KPKs مدعومة من قبل الرسوم البيانية والتصويرية المناسبة والهادفة.

٣. ينبغي بعد ذلك أن تستخدم العناوين لالتقاط النقاط البارزة في التقرير (أو الأفكار الرئيسية).

٤. ينبغي أن يتم استخدام السرد لتحكي القصة بشكل أفضل وأن تضع الرسوم التصويرية في أطرها.

### وضع أطر للبيانات من خلال الأسئلة:

عند عرض المعلومات، من المستحسن أن تبدأ المنظمات دوماً بعرض الأسئلة (KAQs و KPKs) التي تباشر البيانات / المعلومات بإجابتها. كما شرحت بالكامل في الفصل الثالث، فإن السؤال يغلف سياق الإستراتيجية حول عملية جمع وتحليل وتفسير البيانات. عندما يتم بدء أي تقرير للأداء مع سؤال فإنه يتضح على الفور كيف أن المعلومات / الأفكار التي سيتم تقديمها ترتبط مباشرة بهدف إستراتيجي أساسي للمنظمة. في الواقع، في المنظمات التي تستخدم إطار الإدارة الإستراتيجية مثل بطاقة الأداء المتوازن (والموصى بها بالتأكيد، انظر أيضاً الفصل الثالث)، قد يكون من المفيد إظهار الخريطة الإستراتيجية للمنظمة قبل عرض الأسئلة، لأن هذا هو تمثيل بصري قوي للصلة ما بين المعلومات التي ستقدم والأهداف الإستراتيجية للمؤسسة.

مثال على الأسئلة قد يكون مثلاً: كيف ينظر عملاؤنا إلى خدماتنا؟ فضلاً عن توفير سياق الإستراتيجية لكل ما سيتبع، ينبغي أيضاً على السؤال ضمان أن التقرير يركز مباشرة على تلبية حاجة مهمة للمعلومات للجمهور المستهدف، وبالتالي تجنب أي ميل للتركيز على معلومات «مثيرة للاهتمام» بدلاً من معلومات «قيمة». إذا كان أي جزء من المعلومات لا يؤثر مباشرة على ذلك السؤال، فلا يوجد مكان له في التقرير.

### استخدام الرسوم والمخططات البيانية:

في أفضل تقارير الممارسات التي أوصي بها، فإن على الأسئلة التحليلية الرئيسية KAQ أن تكون مدعومة من قبل الرسوم والمخططات البيانية ذات الصلة. فالرسوم البيانية هي الأكثر استخداماً على نطاق واسع لأدوات العرض البصري داخل المنظمات. وضع الرسم البياني مباشرة بعد سؤال تحليلي رئيسي KAQ هي طريقة عظيمة لإظهار كيف أنك تتقدم نحو الإجابة على ذلك السؤال الهادف بسرعة.

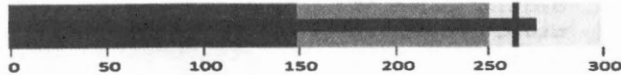
يمكن نشر أنواع عديدة مختلفة من الرسوم البيانية لنقل المعلومات. وتشمل هذه بعض الأمثلة كالرسوم التصويرية، الرسوم البيانية، المدرج الإحصائي، مقاييس التشتت والأعمدة البسيطة والرسوم الخطية والدائرة البيانية.

كل مخطط له أغراض مختلفة، وبالتالي ينبغي أن يستخدم بشكل مناسب، كما تظهر الأمثلة التالية:

- الرسوم البيانية الأحادية: يقدم عرض قياس أحادي وفقاً لمستويات الأداء أو الأهداف. فهي فعالة جداً في المساحات ورائعة لإظهار مقاييس مختلفة على صفحة واحدة.

### Bullet Graph

Revenue 2008 YTD  
(US \$ in thousands)

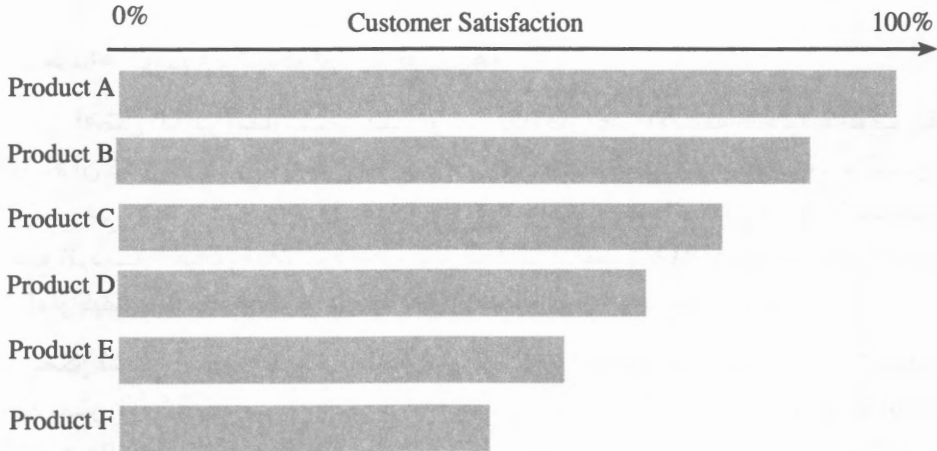


Developed by Stephen Few, see e.g. Few, S. (2006) Information Dashboard Design, O'Reilly

- الأعمدة البسيطة: يمكن للأعمدة البسيطة عرض مثيلات متعددة وتوفير مقارنة سهلة بين القيم المجاورة ولا سيما بالنسبة للجداول الاسمية أو الترتيبية. أفضل

ممارسة هي إبقاؤها بشكل أفقي بحيث يمكن قراءة العلامات بسهولة، وترتيبها من حيث الحجم ليسهل تفسيرها.

### Bar Chart



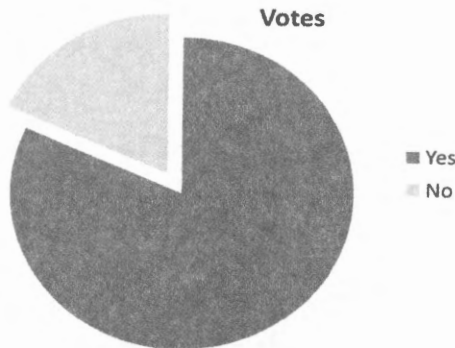
- الرسوم البيانية الخطية: يمكن للرسوم البيانية الخطية أن تعرض بشكل أفضل بيانات السلاسل الزمنية، على سبيل المثال، سعر السهم أو تقلبات النوعية خلال فترة زمنية معينة. وبالرغم من ذلك، فإن الرسم البياني الخطي غير مناسب للبيانات في جداول اسمية أو ترتيبية. ما تقوم به بشكل جيد هو إظهار الاتجاهات والتقلبات، والدورات، ومعدلات التغير والمقارنة ما بين اثنين من مجموعات البيانات خلال فترة زمنية.

## Line Chart

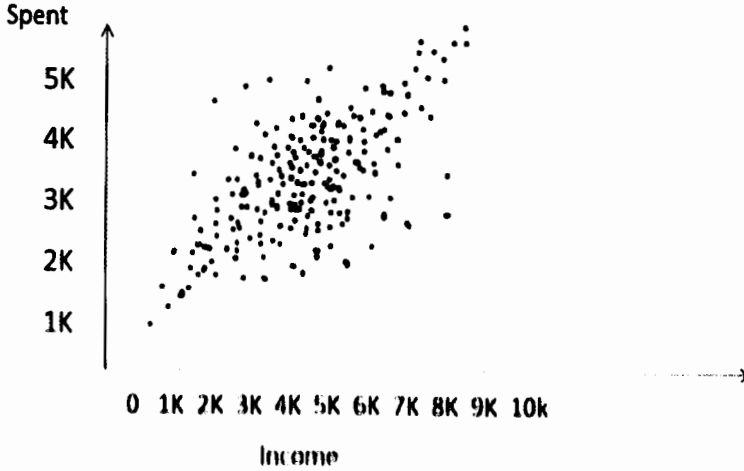


- الرسوم البيانية الدائرية: تسلط الضوء على مختلف البيانات كنسبة مئوية من إجمالي البيانات وكل جزء يمثل فئة معينة. إنها عادة ما تكون غير مناسبة لأكثر من ستة عناصر أو عندما تكون القيم لكل عنصر متشابهة، لأنه يجعل التمييز بين القيم صعب للغاية.

## Pie Chart



- الرسوم البيانية لمقاييس التشتت: مفيدة لتصوير العلاقة بين مجموعتين من البيانات وإظهار قوة واتجاه هذه العلاقة.



### عرض رسوم بيانية مفيدة:

توفر الرسوم البيانية العديد من الفوائد لنقل المعلومات، فهي سريعة ومباشرة، وتسلط الضوء على أهم الحقائق وتساعد على الفهم السهل للبيانات ويمكن تذكرها بسهولة. إلا أن انتشارها وتوافرها وسهولة تكاثرها، يمكن أن يجعل من السهل إنشاء الكثير من الرسوم البيانية ببساطة. الحيلة، بالطبع، هي معرفة متى وكيفية استخدام الرسوم البيانية. وهنا بعض النصائح الأكثر عمومية لإنتاج رسوم بيانية مفيدة ومقنعة:

- إبقاء الرسوم البيانية بسيطة وضمان أن يتم التركيز على الرسالة التي يطلبها الجمهور المستهدف. فالفوضى الكثيرة تجعل من الصعب على المتلقي العثور على المعلومات المناسبة.

- ينبغي توجيه نظر متلقي المعلومات إلى أهم جزئية من المعلومات - في كثير من الأحيان، جميع ما على الصفحة يبدو متشابهاً ولا شيء يبرز.

- حاول تجنب الرسوم البيانية ثلاثية الأبعاد 3D- فهي أكثر صعوبة في القراءة.
- استخدم ألوان التركيز بشكل نادر وفقط عندما تريد تسليط الضوء على قضايا محددة.
- تذكر أن الناس يميلون إلى ربط الأشياء ذات اللون نفسه داخل عروض مختلفة.
- ضع في عين الاعتبار أن ١٠٪ من الرجال و ١٪ من النساء يشكون من عمى الألوان. ونتيجة لذلك، تفضل بعض المنظمات عرض لوحة قياس السرعة Speedometer والتي تشير إلى عرض الأداء الحالي بالمقارنة مع الأهداف المتوقعة، من دون استخدام إشارات المرور.
- لا تستخدم أنواعاً مختلفة كثيرة جداً من الرسوم البيانية لأن التحليل عبر أنواع مختلفة من الرسوم البيانية هو أمر صعب.
- حاول تجنب أي تصاميم لا لزوم لها، مثل ألوان الخلفية وما إلى ذلك. يجب فقط أن تستخدم الحبر لإظهار البيانات. أي عناصر إضافية لا لزوم لها تصرف اهتمام القراء فقط وتجعل من الصعب استخراج الرؤى والأفكار: ضع البيانات الإضافية في ملحق إذا اعتقدت أنها قد تكون مفيدة.
- لا ينبغي أن تستخدم الرسوم البيانية عندما تكون البيانات متفرقة ومشتتة على نطاق واسع، عندما لا يكون هناك ما يكفي من البيانات (نقطة واحدة أو اثنتين أو ثلاثة من البيانات)، عندما تكون البيانات عديدة جداً أو عندما تظهر البيانات اختلافات قليلة أو معدومة.

## العناوين الرئيسية وسياق القصة:

بالتدرج بعد الرسوم البيانية، ينبغي على التقرير الجيد استخدام «العناوين الرئيسية». حيث يلخص العنوان النتيجة الرئيسية من البيانات (كما تم عرضه في الرسومات البيانية) وهو مفيد في تنظيم المعلومات النصية إلى تسلسل منطقي.

أما سرد السياق فهو يوضع حول البيانات، ويقدم لها معنى، ويوفر أيضاً عمقاً أكبر من المعلومات مما يمكن الحصول عليه من الملخص. بدون شك، فإنه ينبغي استخدام المعلومات النصية أكثر مما هو عليه الحال الآن مع العديد من التقارير (الرسوم البيانية هي أسهل بكثير لوضعها في قوالب ونشرها، وبالتالي يمكن أن تؤدي إلى كسل معين في إعداد التقرير).

## دور البنية التحتية لتقنية المعلومات والتطبيقات في عرض المعلومات؛

كما هو الحال مع الخطوات الثانية والثالثة من نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM فإن لتقنية المعلومات وتطبيقات البرمجيات دوراً تمكينياً مهماً في الخطوة الرابعة: للمساعدة في إشراك الناس في المعلومات. يمكن أن تحيي وتبرز البيانات والمعلومات من خلال التواصل القوي وميزات وخصائص المشاركة باستخدام واجهات المستخدم التصويرية. على سبيل المثال، لوحات العدادات (انظر الصفحة ١٥٦)، يمكن أن تستخدم لخلق عروض بصرية غنية بحيث يمكن للمستخدمين فهم المعلومات في لمحة. وغالباً ما تكون هذه العروض محدثة تلقائياً استناداً إلى أحدث البيانات المتاحة. الترميز من خلال الألوان (انظر الصفحة ١٥٧) والعروض البديهية تسمح للمستخدمين بفهم الرسائل الرئيسية. معظم التطبيقات المتاحة اليوم هي مبنية على شبكة الإنترنت، وهو ما يعني أن كافة المتلقين يمكن لهم رؤية المعلومات من خلال متصفح الإنترنت. لدى العديد من الأدوات محركات تصويرية قوية لتمكين المستخدمين من إنتاج عدد من الخرائط والرسوم البيانية المختلفة من أجل تقديم المعلومات في شكل أنسب وسهل الفهم.

## ذكاء الأعمال وحلول تقديم التقارير؛

ذكرت سابقاً كيف ينبغي لعملية الإدارة القائمة على الأدلة المكونة من خمس خطوات أن تسترشد بنموذج إستراتيجية إدارية مثل بطاقة الأداء المتوازن. واحدة من الأسباب الرئيسية التي جعلت مثل هذه الأطر شعبية هي أنها تمكن التصور وتتبع أهداف الإستراتيجية الحيوية القليلة للمنظمة على صفحة واحدة (أو في أي مكان يتم فيه نشر الإطارات). وهذا يتيح محادثة مركزة وغنية بين صانعي القرار حول أداء المنظمة. لاحظ أيضاً كيف أثبتت قيادة شركة تيسكو Tesco قوتها (التي تمت مناقشتها في الفصل الثالث) في توصيل أولويات الأداء الإستراتيجي.

على مدى العقد الماضي أو نحو ذلك تطورت صناعة تنافسية في تقديم حلول آلية لدعم جهود تنفيذ الإستراتيجية. مثل هذه الحلول أثبتت فائدتها بشكل إجمالي في النقاط البيانات من مصادر مختلفة والسماح بوجهات نظر متعددة عن الأداء - حسب الأهداف، والإقليم والقياس والمصنع، وما إلى ذلك. وعلاوة على ذلك، فقد مكنت البرامج من خلال النقر على زر، من التناقل السريع لأفضل الممارسات وتبادل المعلومات المهمة من الناحية الإستراتيجية. جميع هذه الابتكارات إيجابية ومرحب بها.



بعد ذكر ذلك، أدى توافر مثل حلول البرامج هذه (مثل دعم تطبيقات بطاقة الأداء المتوازن) إلى بعض المشكلات. في الفصول السابقة، شرحت كيف تحرص المنظمات على التسرع في شراء أدوات ذكاء الأعمال (BI) Business Intelligence مع الاعتقاد الخاطئ بأن مثل هذه البرامج سوف تقوم بحل جميع الاحتياجات التحليلية للبيانات والمعلومات: اضغط على زر وسيتم توفير كل الأجوبة! لقد تم إهدار كميات لا تحصى من المال نتيجة لهذا الاعتقاد.

وبخيبة أمل، لقد كنت شاهداً أيضاً على المنظمات التي تشتري الحلول البرمجية لأدوات ذكاء الأعمال لاستقصاء المعلومات والتقارير معتقدة أيضاً بشكل خاطئ أنها ستقوم بحل التحديات الإستراتيجية للإدارة على الفور. وعلى سبيل المثال، خذ بعين الاعتبار الطلب «الحقيقي» التالي من مدير مالي: «لقد اشترت للتو برنامج بطاقة الأداء المتوازن المكلف هذا. كيف يمكنني تكوينه بحيث يظهر لي ما ينبغي أن تكون عليه بطاقة الأداء المتوازن الخاصة بي؟».

مثل هذه الأخطاء في فهم دور التقنية ليست بالخارجة عن المؤلف وشائعة وغالباً ما تنتج عن إنفاق مبالغ كبيرة من المال من قبل المنظمات، وكذلك فقدان كبار المديرين مصداقيتهم بشكل كبير نسبياً.

ببساطة، لا يمكن للبرامج أن تحل محل العملية الحرجة التي يقوم بها فريق الإدارة العليا من المناقشة والتوصل إلى توافق في الآراء بشأن دوافع النجاح الإستراتيجي الذي ستصبح الأهداف على أي خريطة إستراتيجية. كما بينها أحد الرؤساء التنفيذيين:

«واحدة من أعظم فوائد عملية بطاقة الأداء هو أن تكون شاهداً على المديرين التنفيذيين لديك يجتمعون معاً كفريق واحد ويتفقون على ما هو مهم، لماذا هو مهم وكيفية العمل على إنجازه».

لا يمكن للبرامج تكرار هذه العملية أو إنشاء خريطة إستراتيجية للمؤسسة. لا يمكنك «التوصيل والتشغيل» لأي من بطاقة الأداء المتوازن، وخريطة خلق القيمة أو أي نموذج إداري إستراتيجي آخر. خلق مثل هذه النماذج هي مسؤولية الأشخاص - فهي ليست مجرد قدرة البرامج.

لحسن الحظ هناك العديد من المنظمات التي نجحت بذكاء في نشر برامج تدعم الجهود المبذولة لإدارة الإستراتيجية ولتمكين أفضل لعمليات صنع القرار.

## دراسة حالة مجلس بلدية مدينة كرايستشيرش Christchurch - نشر البرامج كجزء من تسلسل معلوماتي لبطاقة الأداء المتوازن؛

مثال على ذلك هو مجلس بلدية مدينة كرايستشيرش Christchurch، نيوزيلندا New Zealand، كما يقدم أيضاً بعض الدروس المفيدة عن تسلسل المعلومات. فقد أوجد مجلس البلدية والذي يضم نحو ٢٧٠٠ موظف يخدمون تعداد سكاني نحو ٢٥٠,٠٠٠ ألف شخص، مجموعة من الخرائط الإستراتيجية (والتي تطلق عليها ببساطة «خطة على صفحة») من مستويات تنفيذية إلى مستويات فرق. فالخرائط الإستراتيجية مركزة جداً حيث تحتوي الواحدة منها عادة على نحو ١٢ هدفاً. الحفاظ على عدد صغير من الأهداف كان متعمداً من أجل تمكين الوضوح والاتفاق على أهم أهداف المؤسسة ومن ثم تركيز الاهتمام على تقديم هذه الأهداف. على الرغم من أن الخرائط تقدم لمحة عامة ممتازة لأداء المقاييس والأهداف الإستراتيجية الحرجة، وتعترف المنظمة بأنه يجب أن يكون لدى القادة القدرة على التعمق والنظر في مقاييس الأداء التشغيلي والأهداف.

«في أي وقت معطى نقوم بتتبع ربما ٢٥٠ مستوى من مستويات الخدمة عبر مجموعة متنوعة من الخدمات مثل المكتبات، والمياه، ورعاية الأطفال، التنمية الاقتصادية أو الطرقات» كما قال بيتر ريان Peter Ryan، مدير الأداء والتخطيط المؤسسي للمجلس (مار وكريلمان Marr و Creelman، ٢٠٠٨). «نحن أيضاً نتابع رؤوس أموال ربما ألف مشروع في أنحاء المدينة... فيحتاج المديرون التنفيذيون بشكل واضح الملخصات في بطاقات الأداء الخاصة بهم لكنهم يحتاجون أيضاً إلى معرفة متى يمكن التدخل في حال وجود عامل مساهم يقوم بدفع الهدف عن مساره» (مار وكريلمان Marr و Creelman، ٢٠٠٨).

يتم تمكين هذا المطلب من خلال برنامج هورايزن Horizon، وهو نظام برامج تم تطويره من قبل المجلس والذي يحتوي على مجموعة شاملة من أهداف ومبادرات ومقاييس المدينة: «يجمع هورايزن Horizon بين السمات الرئيسية لنظم معلومات تنفيذية مع إدارة المشاريع وتحليل القيم، والذي يوفر مساراً واضحاً للنظر من الإستراتيجية إلى المهام التنفيذية» كما يقول ريان Ryan (مار وكريلمان Marr و Creelman، ٢٠٠٨). وعلاوة على ذلك، فهو في منتهى الشفافية، ويمكن الوصول إليه من قبل أي شخص في المنظمة: «يساعد مثل هذا الانفتاح على خلق ثقافة موجهة نحو الأداء حيث يمكن لأي شخص أن يرى أداء الجميع» (مار وكريلمان، ٢٠٠٨).

يوفر هورايزن كلاً من العرض المختصر وفقاً لأهداف «الخطة على صفحة»، وكذلك أي استثناءات وجدت. في حالة هدف «تقديم مستويات من الخدمة»، فهذا يعني أن ملخص التقرير يقدم نتيجة واحدة ضد الهدف (كقول تحقيق ٨٣٪ من مستويات الخدمة)، ولكن أيضاً ينطوي على رؤية أي قائمة من الخدمات التي لا تمضي حسب المسار، من هو الشخص الذي يديرها وما يوصي به المسؤول للمضي قدماً. «إنها التقارير الموجزة على المستوى الإستراتيجي والتقارير القائمة على الاستثناءات على المستوى التشغيلي»، يوضح ريان (مار وكريلمان، ٢٠٠٨).

تقرير الأداء داخل هورايزن من خلال استخدام إشارات المرور: الأخضر، الأصفر والأحمر. يرسل إلى فريق الإدارة العليا نظرة عامة للأداء من خلال تقرير ذي مستوى رفيع مكون من صفحة واحدة، يليه قائمة مفصلة من الاستثناءات (توضح النتائج من خلال اللونين الأصفر أو الأحمر، بالإضافة إلى الخيارات والتوصيات لهذه النقاط، المقدمة من قبل المديرين). هذا ما يجعل القيادة تركز على الأجزاء «الحساسة القليلة» من المعلومات التي يجب أن تقود القرارات (مار وكريلمان، ٢٠٠٨).

### تقديم الأداء من خلال ترميز الألوان في التقارير:

كما هو الحال مع مدينة كرايستشيرش، فإن معظم المنظمات تستخدم أداة الإشارة الضوئية ذات الألوان الثلاثة كجزء من بطاقة الأداء أو غيرها من التقارير النماذج الإستراتيجية. هذه طريقة مفيدة لتوفير تقييم سريع للأداء وبالتالي تحديد مجالات المشاكل والبدء بالتدخلات لتحسين الأداء. بعد قول ذلك فإن بعض المنظمات تشكك في ملاءمة صيغة الأدوات ثلاثية الألوان. على سبيل المثال، ننظر إلى وزارة العمل في البحرين (مار، كريلمان ورانفورد Marr, Creelman, Ranford (٢٠٠٩)؛ المذكورة أيضاً في الفصل الثالث).

للإبلاغ عن الأداء للأهداف الإستراتيجية، تستخدم وزارة العمل أربعة ألوان ترميز بدلاً من الثلاثة التقليدية لـ «إشارات المرور»: الأحمر (ضعف الأداء) والأصفر (أقل من الأداء المستهدف)، والأخضر (الأداء الجيد أو المستهدف) والأزرق (أداء خارق). ينظر إلى ذلك على أنه مفيد لتوفير قدر أكبر من فروق الأداء.

ومع ذلك، للإبلاغ عن المبادرات، فإن وزارة العمل تستخدم ألوان الأوضاع الثلاثة فقط - أحمر (في ورطة)، وأصفر (مشاكل، ولكن يمكن إدارتها) والأخضر (القادم جيد) - حيث معنى هذه الألوان يختلف كثيراً عن ألوان أوضاع الأهداف.

لاحظ أن تقارير الأداء المرتبطة بالأهداف، من الواضح أن حالة الأضواء الأربعة لا توافق تشبيه إشارة المرور، والتي تستخدم في تقارير المبادرات. تعرف وزارة العمل التقرير عن حالة أداء الأهداف على أنها مؤشر ينظر إلى البيانات السابقة والذي يستند على البيانات التاريخية فقط، في حين أن تقارير المبادرة في جوهرها هي «إدارة التوقعات». وعلى هذا النحو فهي شكل من أشكال التقرير أو الإبلاغ المتطلع إلى الأمام. ولذلك ينظر إلى تشبيه إشارة المرور على أنه يجعل التقارير الأخيرة ذات معنى ولكن ليس التقارير الأولية.

هناك أيضاً أمثلة الآن من الشركات الأخرى التي تستخدم نظام إشارة المرور المكون من ثلاثة ألوان لتقرير الأداء حسب الخريطة الإستراتيجية، ولكن تغير التركيز بشكل هادف. على سبيل المثال، قد تشاهد استخدام الألوان التالية: اللون الأزرق = في مستوى الإلهام (في كثير من الأحيان أفضل من المنافسة / السوق)؛ الخضراء = في المستوى المستهدف؛ الأحمر = دون المستوى المستهدف. مثل هذا التغيير هو لتوجيه المنظمة بعيداً عن مجرد الاكتفاء بالوصول إلى مستوى «الهدف» وتحديدها إلى استهداف مستويات خارقة الأداء.

## لوحات مقاييس الأداء:

تركيز «الصفحة الواحدة» والذي تم تقديمه من خلال نماذج التنفيذ الإستراتيجية في السنوات الأخيرة أدى إلى تطوير واستخدام متزايد من لوحات مقاييس الأداء. هذه عروض بصرية من «أهم المعلومات اللازمة لتحقيق هدف واحد أو أكثر والذي يتناسب بشكل كامل على شاشة كمبيوتر واحدة بحيث يمكن رصده في لمحة» (فيو Few، ٢٠٠٦).

والسبب الرئيسي لكون لوحات مقاييس الأداء أصبحت شعبية هو أنه في أسواق اليوم سريعة الحركة فإن كبار المديرين التنفيذيين وغيرهم من المديرين بحاجة إلى وسيلة أخرى لتتبع أهم بيانات الأداء وللتقييم المستمر من حيث أهميتها وصلتها. في جوهرها فإن المديرين التنفيذيين يبحثون عن نظام إدارة أداء إستراتيجي مقارب لـ «الوقت الحقيقي»، والذي لا يمكن تحقيقه إلا من خلال تطبيق حلول تقنيات المعلومات المتطورة.

## أخطاء تصاميم لوحات عدادات المعلومات:

على الرغم من أن لوحات العدادات مفيدة للغاية، كما هو الحال مع أي آلية للعرض البصري، إلا أنه يمكن للمنظمات أن ترتكب الأخطاء الأساسية في تصميمها وتنفيذها، في كتابه «تصميم لوحة عدادات المعلومات Information Dashboard Design»، لخص ستيفن فيو Stephen Few الأخطاء الثلاثة عشر الشائعة التالية لتصميم لوحة عداد (فيو Few، ٢٠٠٦):

١. تجاوز حدود الشاشة الواحدة.
  ٢. تزويد سياق غير كاف للبيانات.
  ٣. عرض التفاصيل المفرطة أو الدقيقة.
  ٤. اختيار مقياس ناقص.
  ٥. اختيار وسائل عرض غير مناسبة.
  ٦. إدخال تنويع لا معنى له.
  ٧. استخدام وسائل عرض سيئة التصميم.
  ٨. ترميز البيانات الكمية بشكل غير دقيق.
  ٩. ترتيب البيانات بشكل سيئ.
  ١٠. تسليط الضوء على البيانات المهمة بطريقة غير فعالة أو عدم التسليط عليها على الإطلاق.
  ١١. مزاحمة عرض الشاشة مع زخارف عديمة الفائدة.
  ١٢. سوء أو إفراط في استخدام الألوان.
  ١٣. تصميم عرض بصري غير جذاب.
- كما ترون، فإن العديد من هذه الأخطاء متشابهة إلى حد كبير لتلك التي تقوم بها المنظمات في استخدامهما للرسومات.

## دراسة حالة إينفوكوم InfoCom - إنشاء لوحة مقاييس الأداء:

لحسن الحظ، هناك العديد من الأمثلة على المنظمات التي تبني وتشر لوحات مقاييس الأداء بشكل صحيح. في هذا الجزء أقوم باستخدام مثال عن شركة عالمية كبيرة موردة لنظم تقنية المعلومات، والتي سأدعوها InfoCom إينفوكوم، لإظهار كيف تم إنشاء لوحة مقاييس الأداء عبر الإنترنت ليتم استخدامها في العديد من المستويات التنظيمية.

كخلفية أساسية كانت إينفوكوم تبحث عن لوحة مقاييس الأداء لتكون بمثابة «توجيه» للجنة التنفيذية بما في ذلك توفير القدرة على تجزئة المعلومات بحيث تتمكن جميع فرق الإدارة على جميع المستويات من عرض أدائها بحسب المقاييس الحاسمة للوحة مقاييس الأداء مقارنة للوقت الحقيقي ومقارنة نتائجهم مع الأقسام الأخرى للمنظمة. بالإضافة إلى إيجاد هدف شامل «مصدر واحد للحقيقة»، طلب من فريق مشروع إينفوكوم المكلف بعمل لوحة القياس خلق أساس مبني على الحقائق لاتخاذ القرارات وتحديد المقاييس الحيوية الرئيسية القليلة التي تمكن اللجنة التنفيذية من رصد التقدم المحرز نحو تحقيق الأهداف الإستراتيجية.

تم تحديد التوقعات ليتم استخدام لوحة القيادة في استعراضات ومراجعة الأعمال الشهرية والفصلية، وكذلك اجتماعات التحول الشهرية (والتي تعقد لإدارة المبادرات الإستراتيجية التي تدفع الشركة إلى الأمام) وكذلك كتوجيه للعمليات اليومية. كل هذا يعني أن صحة لوحة القيادة يجب أن يكون لا شك بها.

عند إنشاء لوحة القيادة، كان هناك أولاً بيان واضح للمشكلة: أن نقص الشركة لمصدر واحد للحقيقة من أجل المقاييس الرئيسية أدى إلى اختلال تنظيمي. كانت مشكلة شاملة والتي تم استخلاصها إلى أربع مشاكل وضع راهن حالية، ولكل منها أهدافها المصاحبة من أجل حلها والقدرات الجديدة اللازمة لتقديم تلك الأهداف. على سبيل المثال، تم تعريف إحدى مشاكل الوضع الحالي بأنه «الإدارة التنفيذية غير راضية عن عدم مقدرتها على الوصول إلى البيانات المطلوبة لتشغيل الأعمال». وكان الهدف الذي يجابو على ذلك هو «تمكين المديرين التنفيذيين الوصول في الوقت المناسب إلى بيانات تتجاوز معلوماتهم التشغيلية اليومية». كانت القدرة الجديدة المعرفة هي «قرارات تنفيذية أفضل بناء على منظور واحد للبيانات عبر وحدات الأعمال».

بعد ذلك، قام فريق انفوكوم باستعراض الأهداف الإستراتيجية وتحديد مؤشرات الأداء الرئيسية الأولية في سلسلة من ورش العمل التي أقيمت على مدى أسبوعين والتي شملت على فريق لوحة القيادة والخبراء في الموضوع عبر وحدات الأعمال والقاعات الإقليمية ووظائفها. وتلت هذه الورش اجتماعات متكررة والتي ركزت على القضايا الوظيفية. تم تكليف المشاركين في ورش العمل بتحقيق الأهداف التالية:

- تحديد الأهداف الشاملة والقضايا والفرص لمشروع لوحة القيادة.
- تحديد الإستراتيجيات للوصول إلى أهداف الشركة.
- تحديد مقاييس معينة، والأهداف والقضايا والفرص.
- توضيح الأهداف والمقاييس المحددة.
- استعراض جميع المكونات.
- وضع اللمسات الأخيرة لمؤشرات الأداء الرئيسية.

من الوظائف المهمة لفريق ورشة العمل صياغة معايير تعاريف القياس. على سبيل المثال، على الرغم من اعتقاد الجميع بمعرفتهم معنى «الإيرادات»، فإن التعمق نحو تعريف محدد هو تحد كبير للغاية. مع ذلك فقد اعترفت الشركة، أنه من المهم جداً التوصل إلى توافق آراء إذا كانت لوحة القيادة تعمل بفعالية.

وعلاوة على ذلك، تم تحديد هدف لكل وحدة قياس، وتحديد مصدر البيانات، وتحديد وتيرة استخراج البيانات، وكيف يمكن أن يتم تجزئة المقياس (على سبيل المثال، من خلال وحدة الأعمال، أو المسرح)، وأخيراً، تحديد اسم جهة الاتصال للمقياس المذكور. في النهاية، لوحة القيادة المتوازنة التي تم إنشاؤها في ورشات العمل تتألف من وجهات النظر الأربع التالية:

- المبيعات: مقاييس مثل سعر الدولار لمبيعات النفط ونسبة معدل ربحية الدولار في سوق المال.
- المالية: مقاييس مثل إيرادات العملاء والطلبات المتوقعة للأعمال التجارية الجديدة.
- الموارد البشرية / التسليم: مقاييس مثل طلبات الشراء المفتوحة والاستنزاف.
- التحول: مقاييس مثل تلك التي تعطى للمشاريع الإستراتيجية على نطاق تنظيمي واسع.

أنشأت انفوكوم لوحة قيادة مبني على مستعرض يعمل على برنامج إنترنت إكسبلورر Internet Explorer. والتي تمكن عرض لقطات أداء الشركة بشكل يومي عبر المسرح، ووحدات الأعمال والأعمال الوظيفية. يتم تحديث نحو ٨٠٪ من المقاييس بشكل يومي، ويمكن للأشخاص رؤية الأداء من «جزئيات» متعددة بناء على احتياجاتها. أصبح من الممكن الآن للمديرين والتنفيذيين عرض أداء الوحدات الفردية، أو عرض مقارنات الأداء بين وحدات الأعمال والمسارح، أو أي مزيج قد يرغبون فيه.

نظرا لسرعة التغير في الأسواق التي تعمل بها شركة إينفوكوم، كان من المعروف منذ البداية أنه لا يمكن تشكيل لوحة القيادة من الصخر، وأنها سوف تحتاج إلى تغيير في المستقبل. لهذا السبب، تم تعيين لجنة توجيهية من مديري الشركة رفيعي المستوى للإشراف على استخداماتها. والدور الرئيسي لهذا الفريق الرفيع هو السيطرة على كمية المعلومات في لوحة القيادة، والنظر في اقتصار المقاييس ما بين ٣٠ - ٤٠ مقياساً. وكما أن المقاييس الجديدة تأتي بشكل مستمر، فإن غيرها يتم تدويرها خارج لوحة القيادة للحفاظ على صلتها وتركيزها الإستراتيجي.

## الاستنتاجات:

يوضح هذا الفصل كيفية تقديم المعلومات المهمة الحاسمة، أو الرؤى، التي تم تكوينها من مصادر البيانات الصافية أو الخام. وأوضحت أن كيفية تقديم المعلومات هو جزء مهم من عملية الإدارة القائمة على الأدلة EbM. إذا لم يتم عرض الأفكار في شكل مقنع وجذاب بصرياً، فمن المرجح أن أجزاء المعلومات المهمة والدرجة هذه ستغيب عن صانعي القرار، وبالتالي لا يمكن تشكيلها إلى معرفة عملية.

يجب عرض المعلومات من خلال خليط من آليات العرض النصية والبصرية. يجب تقديم هذه التقارير عن طريق استخدام تسلسل هرمي واضح للمعلومات والذي يقابل مستويات مختلفة من المتطلبات بما في ذلك عرض خط مرئي واضح من الأفكار التي تم تقديمها للأهداف الإستراتيجية للمنظمة.

ولكن حتى عندما يتم تقديم هذه الأفكار بشكل صحيح، وقد تم قبولها من قبل صانع القرار المستهدف، فإن عملية الإدارة المبنية على الأدلة EbM لم تنته بعد. الخطوة الأخيرة هي تحويل هذه الأفكار إلى معرفة يتم العمل بها، والتي هي الخطوة الخامسة من نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM وهي موضوع الفصل التالي.



## الفصل السابع

### تحويل المعلومات إلى معرفة يتم العمل بها

المعرفة بحد ذاتها ليست كافية: يجب علينا التطبيق!

يوهان فولفغانق فون قوث Johann Wolfgang von Goethe (١٧٤٩ - ١٨٣٢)،  
كاتب ألماني

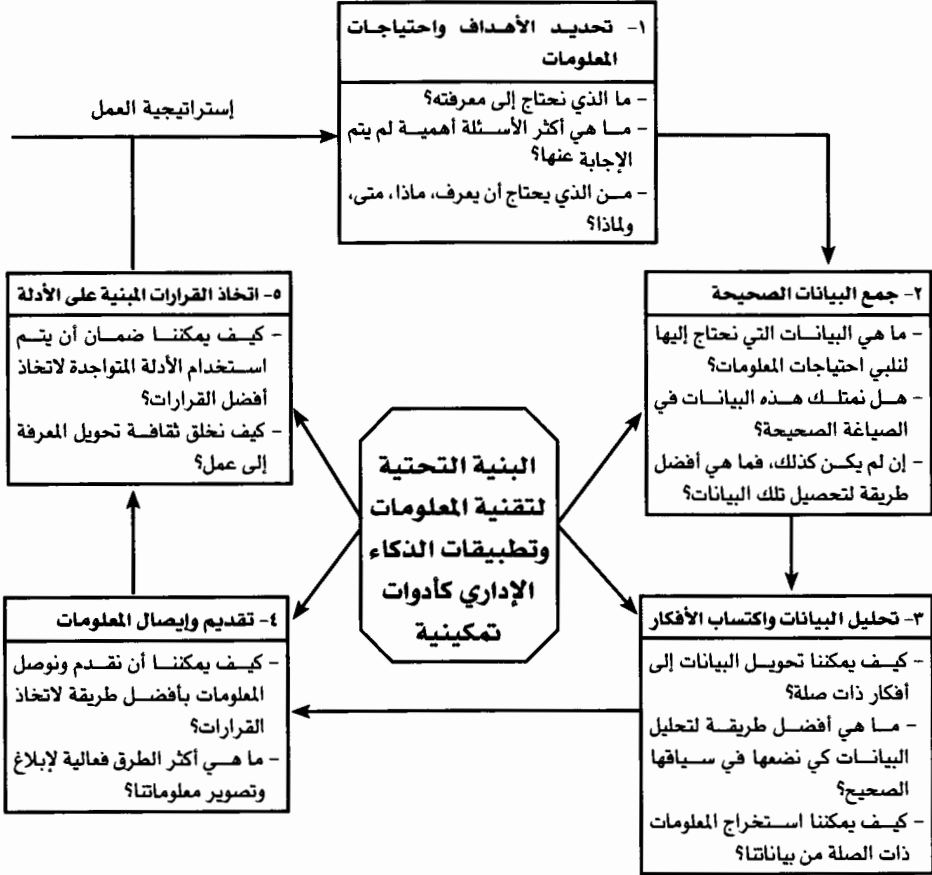
#### المقدمة:

ينظر هذا الفصل إلى الخطوة الخامسة والأخيرة من نموذج ومنهجية الإدارة القائمة على الأدلة EbM (انظر الشكل ١-٧)، ويهتم هذا الفصل بتحويل المعلومات إلى معرفة يتم العمل بها. والنجاح في مناقشة هذه الخطوة يتطلب الانتباه التام إلى إجابة سؤالين متداخلين:

- كيف يمكننا ضمان أن الأدلة المتواجدة تستخدم لاتخاذ القرار الأفضل؟
- كيف يمكننا أن نخلق ثقافة المعرفة والعمل؟

الشكل (٧-١)

نموذج الإدارة القائمة على الأدلة مع تسليط الضوء على الخطوة الخامسة



بعد أن مررنا بنجاح عبر الخطوات الأربع الأولى لنموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM، والتي تم شرحها في الفصول الأربعة السابقة، قد يكون هناك ميل إلى تصديق أن عملية خلق المعرفة قد اكتملت. على كل فإنه تم جمع البيانات وتحليلها وكذلك تفسيرها، وكذلك ترجمة البيانات إلى معلومات ذات مهام حرجية، ومن ثم تم قبولها من قبل صانعي القرار المستهدفين. ولكن يظل هناك مهمة أخرى، والتي تسبب مشاكل جوهرية في داخل عدد لا يستهان به من الشركات، والتي هي تحويل تلك المعلومات إلى معرفة يتم العمل بها. وضعها في عبارة تامة معناها إذا لم يتم تحويل المعرفة إلى عمل فإن كل الجهد المبذول في التسلسل عبر الخطوات السابقة في نموذج الإدارة القائمة

على الأدلة EbM سيكون تمريناً من دون أي هدف ومضيعة للموارد. لذا يجب اتخاذ القرارات والعمل بها.

### من معلومات إلى معرفة يتم العمل بها - مقياس «خسارة الوزن»:

قمت باستخدام الكثير من التشبيهات طوال هذا الكتاب لشرح كيف أن الإدارة القائمة على الأدلة هي في جوهرها مفهوم ومنهجية يستخدمها الجميع في حياتهم اليومية، فطرياً وبدون وعي، من أجل تنظيم عملية اتخاذ القرارات على المستوى الفردي، العائلي والاجتماعي.

لتبسيط الضوء على صراع الأشخاص في تحويل «المعرفة إلى عمل»، أقوم مجدداً بتطبيق تشبيه من الحياة اليومية. مثلاً في هذه الحالة، فإن التشبيه يتعلق بعملية قد تكون مفهومة جيداً من قبل البعض من قراء هذا الكتاب وهي: كيفية خسارة الوزن (والمحافظة على «خسارته»).

يعلم الأشخاص أن الناتج المحتمل من تناول الكثير من الشوكولاته، الكعك، والأكلات السريعة وما إلى ذلك هو زيادة الوزن، وأنه كلما زاد استهلاكهم لمثل هذه الأطعمة ازداد معدل زيادة الوزن. يعلمون ذلك لأن الفرضية أن «أكل المزيد من هذه المأكولات يؤدي إلى زيادة في الوزن» قد تم إثباتها بشكل تجريبي من خلال عدد لا يستهان به من الاختبارات، وقد تم إجراؤها عبر فترة زمنية طويلة. لا يوجد شخص يشك في حقيقة وصحة هذا التصريح اليوم.

كنتيجة لأعداد كبيرة من الاختبارات المهمة، فإن الأشخاص مدركون أيضاً بشكل مساو أن هناك كمية محددة موصى بها للمدخل اليومي من السعرات الحرارية (وهو الكمية التي نحتاج إلى استهلاكها بشكل يومي من أجل المحافظة على الوظائف الجسدية وإبقاء أجسادنا صحية وسليمة، وفي مستوى الوزن الموصى به). زيادة على ذلك فإن معظم الأطعمة في يومنا الحالي مصنفة ومعلبة بشكل جيد لنتمكن من القيام باتخاذ قرارات بعد الاطلاع على الأغذية التي نقوم بشرائها من أجل الحفاظ على مدخولنا اليومي من السعرات الحرارية ضمن التخصيص اليومي الموصى به. لا يوجد هناك نقص من البيانات والمعلومات عن الأغذية والسعرات الحرارية وتأثيرها على الوزن.

علاوة على ذلك، الأشخاص منا الذين يقومون غالباً بالتفريط والاستمتاع بأكل الأغذية غير الصحية يدركون أيضاً أنه من خلال اتباع برنامج منتظم من التمارين

الجسدية يمكننا إلغاء أغلب أو كل الأذى الذي حدث بسبب الزيادة في الأسعار الحرارية وبالتالي المحافظة على وزن صحي. مجدداً العلاقة بين التمارين والمحافظة على وزن صحي تم اختبارها بشكل تجريبي وإثباتها.

على الرغم من ذلك، والكمية الكبيرة من الأدلة المثبتة والمجربة التي يمكننا الوصول إليها والفرط في النصائح الداعمة، فإن إحدى أكثر الصعوبات السائدة والتي يواجهها الأشخاص (على الأقل في العالم المتقدم) هو كيفية خسارة الوزن وإبقاء خسارته. بالفعل، وفقاً إلى دراسة حديثة أجراها مركز الوقاية والتحكم بالأمراض الأمريكي في عام ٢٠٠٥، فإن كلاً من الـ ٦٥٪ من المواطنين الأمريكيين تم تصنيفهم إما «وزن زائد» أو «بدن». (مركز الوقاية والتحكم بالأمراض الأمريكي، ٢٠٠٥).

مع ذلك بالطبع ليس كل هذا العدد أو نسبة ٦٥٪ في صراع مستمر لخسارة الوزن (بعض الأشخاص سعداء بكونهم بدنيين) الحقيقة هي أن عدداً كبيراً (لربما الغالبية) هم كذلك. لذلك فإن السؤال الظاهر: لماذا رغم وجود كم كبير من المعلومات التي يمكن الاستفادة منها، إلا أن هناك عدداً هائلاً من الأشخاص الذين لا يستطيعون خسارة الوزن والمحافظة على خسارته؟ من وجهة نظر الإدارة القائمة على الأدلة EbM فإن هذا يرتبط بالقدرة على «تحويل المعلومات إلى عمل».

إن معضلة «زيادة الوزن» هذه التي تسبب قلقاً كبيراً على المستوى الاجتماعي هي مثال تقليدي لما صاغه بروفيسور جامعة ستانفورد Stanford University البروفيسور روبرت ساتون Robert Sutton والبروفيسور جيفري فيفير Jeffrey Pfeffer وهو «فجوة المعرفة والعمل» والتي هي أننا نعلم ما يجب علينا أن نقوم به، ولكننا لا نقوم به! (فيفير وساتون Pfeffer and Sutton، ٢٠٠٠) (أقوم باستكشاف فجوة المعرفة والعمل بتفصيل أكثر في الصفحة ١٧٢).

التعليق التالي قام به البروفيسور ساتون والذي قمت باقتباسه في الفصل الأول، وهو مواز وقابل للتطبيق لفهم كيف أن المعرفة لا يتم العمل بها:

«الإدارة القائمة على الأدلة هي فكرة بسيطة، وتعني فقط إيجاد أفضل الأدلة التي يمكنك إيجادها، مواجهة تلك الحقائق، والعمل بتلك الحقائق عوضاً عن القيام بما يقوم به الجميع، أو ما كنت تقوم به دوماً، أو ما اعتقدته حقيقة».

ساتون Sutton (٢٠٠٩)

## تحويل المعلومات إلى معرفة يتم العمل بها

من وجهة نظر الخطوة الخامسة وفهمنا لماذا لا يتم تطبيق العمل بالمعرفة، فإن المشكلة الأساسية من هذا البيان يتلخص في «العمل على أساس تلك الحقائق». الحقيقة هي أنه غالباً ما تكون المنظمات ضعيفة في العمل بالحقائق. زيادة على ذلك كما سأقوم بشرحه لاحقاً في هذا الفصل، فإن الإفادة «عوضاً عن القيام بما يقوم به الجميع، أو ما كنت تقوم به دوماً، أو ما اعتقدته حقيقة» تلعب دوراً مهماً أيضاً في إحباط المحاولات إلى إنشاء منظمة قادرة على تحويل المعرفة إلى عمل.

### اضمن أن الأدلة المتواجدة تستخدم لاتخاذ أفضل القرارات؛

قبل هدر مزيد من الوقت في استكشاف معضلة تحويل المعرفة إلى عمل، فإنه من المهم توضيح ما نعنيه بالمعرفة. في جوهرها، فإن المعرفة تكتسب عندما تتلقى وتفهم معلومات عن موضوع ما، والتي عندها تقوم بالسماح لك بتشكيل آرائك وأحكامك لدعم عملية اتخاذ القرار وعندها العمل بتلك القرارات. يتم عمل ذلك عن طريق استخدام قواعد ومبادئ عن كيفية عمل العالم والتي قمت باستنتاجها بناء على الكثير من المعلومات من الماضي.

العلاقة ما بين المعرفة والعمل تم التقاطها بشكل سلس من قبل المعلم الخبير بيتر دراكر Peter Drucker في كتابه الحقائق الجديدة New Realities:

المعرفة هي معلومات تقوم بتغيير شيء ما أو شخص ما - إما عن طريق أن تصبح أساساً للقيام بالعمل، أو عن طريق أن تجعل الأفراد (أو المنظمة) قادرين على القيام بمختلف أو الكثير من الأعمال الفعالة.

دراكر Drucker (٢٠٠٣)

إذا كانت المعرفة هي المحرك للعمل، فإنه من المهم أن تكون واثقاً من مناسبة تلك المعرفة التي حصلت عليها، ذلك يعني أنه تم تجميعها بشكل مناسب وصحيح. في الفصول السابقة (بشكل ملحوظ الفصل الرابع) فقد نصحت بشدة المنظمات بأن لا تقوم بارتكاب خطأ تحليل مصادر بيانات ذات نطاق ضيق (على سبيل المثال، أنه لا ينبغي عليهم أن يقلقوا بشدة على البيانات الكمية وحدها، بل عليهم إدخال كثير من الملاحظات النوعية في تمارين تجميع المعلومات).

في سياق مشابه، أقترح أن تكون على مستوى معين من الحذر في استخدام المعلومات لخلق معرفة تقود عملية اتخاذ القرار (والعمل بها). فقط حين تكون

المنظمات تميل إلى التركيز نحو مجموعة ضيقة من نقاط البيانات، فإن هناك ميلاً مشابهاً لاتخاذ قرارات مهمة مبنية على مجموعة ذات نطاق ضيق من المعلومات. وبالتالي يمكن اتخاذ قرارات خاطئة والتي يمكن أن تؤدي إلى عواقب وخيمة ومدمرة. غالباً ما يكون المديرون في عجلة لاكتساب مزايا الأداء من مناهج مثبتة بحيث يفشلون في ضمان النظر إلى المعلومات الأخرى حين اتخاذ القرارات.

### دراسة حالة - مخاطر الاعتماد على نطاق ضيق للمعلومات:

تم تفصيل هذا الفشل من قبل البروفيسورين فيفر وساتون في كتابهما عن الإدارة القائمة على الأدلة: الحقائق الصعبة، أنصاف الحقائق الخطيرة واللامنطقية الكلية (فيفر وساتون Pfeffer and Sutton، ٢٠٠٦).

بناءً على ملاحظات ممارسات العديد من المنظمات، قام الكاتبان بتسليط الضوء على عدد من القرارات الضعيفة والتي قد تنتج من الاعتماد بشكل كبير على نطاق ضيق من المعلومات. وكمثال قوي، فقد أشارا إلى أخطاء قامت بها الشركات في الصناعات الأوتوماتيكية الأمريكية في استخدام عملية القياس (والتي تقوم من خلاله المنظمة، ولاستخدامها الخاص، بدراسة وتقليد أفضل العمليات المقارنة من قبل شركة أخرى) لكي تتعلم أساسيات نجاح نظرائها اليابانيين.

أصبح صناع المحركات الأمريكيون متحمسين للغاية في ممارسات صانعي المحركات اليابانيين في ثمانينيات القرن الماضي، عندما وضعت حصة السوق وهامش الربح للشركات الأمريكية تحت ضغط كبير من قبل نجاح منافسيهم من دول شرق آسيا. حيث تعتبر مسألة بقاء للمنظمة، كانت الشركات الأمريكية مهتمة لفهم القياس. والذي أصبح شائعاً بشكل كبير كأداة لتحسين الأداء في أوائل الثمانينيات من القرن الماضي، كما تم استخدامه كتقنية أساسية لتجميع هذه المعلومات بشكل سريع.

شرح فيفر وساتون كيف نظر صانعو المحركات الأمريكية إلى ممارسات التصنيع لدى شركة تويوتا Toyota الناجحة بشكل كبير. أصبح واضحاً لدى الشركات الأمريكية التي تتبع القياس أن الأساس لنجاح شركة تويوتا هو استخدامها لنهج إدارة الجودة الشاملة والمصمم داخلياً والتي تسمى بأنظمة تويوتا للإنتاج Toyota Production Systems (TPS). في جوهرها عند تطبيق المنهجية أثبتت شركة تويوتا نجاحها في قضائها الكلي على الهدر، من خلال تطبيق «اصنع لتستخدم» ومن خلال ضمان أن هؤلاء الموظفين الذين يعرفون ماهو العمل قاموا بحل المشاكل. في أذهان الشركات

## تحويل المعلومات إلى معرفة يتم العمل بها

الأمريكية القياسية، كل ما كان عليهم فعله هو توثيق عملية «أنظمة تويوتا للإنتاج» TPS (والتي كان من السهل فعلها)، غرسها ونقلها إلى الولايات المتحدة ومن ثم تطبيقها في منظماتهم الخاصة. عند اكتمالها، فإن مصنعي المحركات المكافحين سيكونون في طريقهم إلى استرجاع تكافؤ الوضع التنافسي، وهذا ما كانوا يعتقدونه.

للأسف، لم يتم ذلك بحسب ما أرادوه، قامت الشركات الأمريكية في عجلتها لتعلم ونسخ أنظمة تويوتا للإنتاج TPS بتجاهل الحقائق الحاسمة للأداء والتي كانت أوسع بكثير (وضمنية بشكل أكبر) من التقنيات والممارسات التي كان من السهل مراقبتها في أراضي المصنع. كنتيجة لذلك فإن تمرين القياس أدى إما إلى فشل كامل أو في أحسن الأحوال نجاح جزئي.

من خلال تحليل مرجعي أصبح من الواضح أن تقنيات أنظمة تويوتا للإنتاج TPS والتي شاهدها الزوار الأمريكيون من خلال رحلاتهم القياسية، على سبيل المثال، بطاقات كانبان The Kanban cards (وهي مكون أساسي لكانبان، وهو نظام تأشير معروف لدى المنتجات الرفيعة، والتي تستخدم البطاقات لتؤشر حاجتها إلى نقل المواد داخل مصنع إنتاج أو تصنيع أو نقل المواد من مورد خارجي إلى مصنع الإنتاج)، الأسلاك (تستخدم من قبل أعضاء الفريق لضبط الحركة في المنتجات الرفيعة) ودوائر الجودة - والتي مثلت السطح فقط لأنظمة تويوتا للإنتاج TPS وليس جوهرها. تم إدراك أن أنظمة تويوتا للإنتاج TPS تتعلق أكثر بالفلسفة والمنظور، بأخذ في الحسبان الأشخاص، العمليات، الجودة والعقلية الثقافية المستمرة وليست فقط مجرد تقنيات أو ممارسات يسهل استنساخها. في هذه الحالة كانت الشركات الأمريكية مهتمة فقط بالمعلومات فيما يخص خطوات العملية، معتقدة أنها كل ما كانت تحتاجه. ونتيجة لذلك لم تكتسب ما يكفي من المعلومات لتمكين من رؤية الصورة كاملة والتي كان من الممكن أن تساعد في اتخاذ القرارات المبنية على المعرفة عوضاً عن اتخاذ القرارات الخاطئة بناء على مجموعة من المعلومات الناقصة.

## دراسة حالة ضوابط جونسون Johnson Controls - التفكير خارج «إطار المعلومات»:

عمليات القياس ممكن أن تكون أداة مساعدة قوية لاتخاذ القرار وتستخدم كمصدر معلومات مهم من أجل القرارات القائمة على المعرفة للعديد من المنظمات، كما تم تمثيله في المثال التالي، إلا أنه في هذه الحالة فإن التركيز لم يكن على تدريب قياس لعملية صناعة داخلية بسيطة، عوضاً عن ذلك فإن هذا التمرين لعملية القياس الفعالة

تضمنت التفكير خارج «إطار المعلومات» للمنظمة وبالتالي خلقت معرفة جديدة وقوية والعمل بها بشكل حاسم.

هذا المثال يخص شركة جونسون كونترولز الإدارية Johnson Controls ومقر صناعاتها الولايات المتحدة الأمريكية، والتي بنت نموذجاً قوياً لعملية القياس مكون من ١٥ خطوة لتقود التطوير من الدرجة العالمية. من المثير للاهتمام أن النموذج يتناسب بشكل جيد مع مبادئ نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM والمعززة في هذا الكتاب. خطوات القياس تتضمن من بين خطوات أخرى: تعريف المشاكل، توضيح الأهداف، بناء استطلاع للرأي، المقابلات، تحليل فجوة الأداء، والنتائج النهائية. مخططات العمل والتطبيق.

طبقت شركة جونسون كونترولز هذا النموذج لعميل رغب في تحسين إدارة المناظر الطبيعية الخارجية لمركز الشركة التدريبي. ولكن عوضاً عن النظر في الأمثلة المتاحة والمتواجدة من الساحات الخارجية للمنظمات التجارية المشابهة لها، قامت شركة جونسون كونترولز بتبني ودراسة أفضل الممارسات من مسطحات الغولف، والسبب هو أن تصميم المناظر الطبيعية هي كفاءة أساسية للمعب غولف، بينما هو ليس كذلك في صناعة العميل المهتم. كنتيجة لذلك قدمت جونسون كونترولز لعميلها أفضل الحلول الممارسة للمناظر الطبيعية، والتي لم يكن ممكن أن تقوم بها لو كانت ركزت تمرين القياس على النطاق الضيق للمعلومات المتاحة من قبل المنظمات المشابهة.

### دراسة حالة د. اندي غروف Dr Andy Grove - بناء القرارات على الأدلة المدروسة جيداً:

بالإضافة إلى الاستخدام الخاطئ لعمليات القياس، فإن غيرها من الممارسات غير الملائمة والتي يقوم فيفر وساتون Pfeffer and Sutton (٢٠٠٦) بتحديدتها في استخدام المعلومات في اتخاذ القرار تتضمن فعل ما (يبدو أنه قد) نجح في الماضي واتباع الأيديولوجيات غير المفحوصة والمختبرة على الرغم من ذلك متقبلة بعمق.

إن فعل ما (يبدو أنه قد) نجح في الماضي هو كمين شائع للعديد من المنظمات. وغالباً ما تؤدي إلى الفشل الإستراتيجي حتى الانهيار الكارثي. إنه ليس من غير المؤلف لقائد «ناجح» أن يؤمن بشكل صارم في «حده» أو «إحساسه الداخلي» (والذي قد يكون أدى بالفعل إلى نجاحات سابقة) وأن ذلك هو كل ما يعتمد عليه ذلك الشخص الآن - على الرغم من وجود أدلة تفرض عكس ذلك. وفي النهاية يؤدي



## تحويل المعلومات إلى معرفة يتم العمل بها

ذلك العناد إلى سقوط ذلك القائد . بالإضافة إلى ذلك، كم من المنظمات قد فشلت بسبب أنها قد كررت ببساطة ما كانت تقوم به في السابق (بنجاح) من دون النظر في التغييرات التي تطرأ على العملاء والسوق أو الديناميكية التنافسية. «لقد نجحت في السابق، لذلك سوف تنجح مرة أخرى» قد أثبتت أنها ناقوس الموت للعديد من الأشخاص والشركات.

ضرب فيفر وساتون Pfeffer and Sutton (٢٠٠٦) في كتابهما مثلاً قوياً إيجابياً على تحويل المعلومات إلى عمل. إلا أن هذا المثال على كل حال، لا يأتي من شركة بل من تجربة شخصية لقائد تنظيمي تم الإشادة به.

حتى سنة ٢٠٠٥، كان د. اندي غروف Dr. Andy Grove رئيس شركة الحواسيب الصغيرة العملاقة إنتل Intel. كان الرئيس التنفيذي السابق لها وبالفعل أحد أوائل موظفيها. في عام ٢٠٠٥، أصيب الدكتور غروف بسرطان البروستاتا (والذي يعتبر السبب الرئيسي الثاني للوفيات الناتجة عن السرطان للرجال في الولايات المتحدة الأمريكية). كان رد فعله هو تتبع جميع البيانات التي يتمكن من إيجادها بدأب لمقارنة خيارات العلاج للمرض بمخاطرها وفوائدها. من هذا التحليل لبحيرة شاسعة من البيانات، وضع نفسه في أفضل موقع لاتخاذ قرار لأفضل سبيل للعلاج.

هذا مثال على الإدارة القائمة على الأدلة EbM وهو تحديداً ما يجب على المنظمات أن تتصرف عليه. لم يرق الدكتور غروف ببساطة والتتبع خلف مسار مقرر، ولكن قام بتحليل جميع البيانات والمعلومات لإيجاد أفضل ما يناسب لظروفه واحتياجاته. اعتباراً من منتصف ٢٠٠٩، يعمل الدكتور غروف بمثابة مستشار للمديرين التنفيذيين للمنظمات وكذلك عضو مجلس في مؤسسة سرطان البروستاتا. قام الدكتور غروف بالتصريح بتعليق يجب أن يؤخذ في الحسبان من قبل أي منظمة تريد أخذ نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM بشكل جدي: «دعونا نفكر بأنفسنا. دعونا لا نكرر الأشياء بدون تفكير.. قد تكون هناك افتراضات تعتبر صحيحة لمجرد أن شخصاً آخر قال إنها كذلك» (فيفر وساتون Pfeffer and Sutton, ٢٠٠٦).

تعليق الدكتور غروف يتناسب بشكل جيد مع الاقتباس التالي، والذي يخدم كوصف مفيد كيف أن الإدارة القائمة على الأدلة EbM ليست مجرد عملية مكونة من خطوة بخطوة لتحويل البيانات المعلومة إلى معرفة، ولكن بدلاً من ذلك تمثل تحول عقلية في كيفية سعي وتطبيق البيانات لدى المنظمات:

(تتطلب الإدارة القائمة على الأدلة عقلية تتكون من مكونين رئيسيين: الأول، الاستعداد لوضع الاعتقاد والحكمة الشائعة جانباً - الحقائق الناقصة الخطرة والتي يعتقها الكثيرون- وبدلاً من ذلك الإصغاء والعمل بالأدلة. الثاني، الالتزام الصارم لجمع الحقائق والمعلومات الضرورية لاتخاذ قرارات أكثر وعياً وذكاء، ولمواكبة الأدلة الجديدة واستخدام الحقائق المعروفة لتحديث الممارسات.

### تحويل المعرفة إلى عمل؛

الآن اقوم بالنظر بشكل متعمق إلى تحويل المعرفة إلى عمل وأبدأ باستخدام مثال بسيط ومفيد (هذه القصة قد تكون ملفقة أو قد لا تكون، ولكن على الرغم من ذلك فهي قوية).

### دراسة حالة سوق مركزي في الولايات المتحدة الأمريكية؛

قامت إحدى الأسواق المركزية في الولايات المتحدة بتحليل أنماط الشراء لدى زبائنها. فحص هذه البيانات كشف عن علاقة غريبة: الرجال الذين يذهبون للتسوق ليلة الجمعة لشراء المشروبات يميلون أيضاً إلى شراء فوط الأطفال (أو العكس). هذه المعلومة تعد رائعة وربما مفاجئة بعض الشيء، ولكن إن لم يتم عمل شيء بخصوص هذه الأفكار فإن الاكتشافات تعد بلا قيمة. من بين الخيارات المتاحة، قد تقوم الأسواق المركزية بفعل ما يلي:

- أن تضع المشروبات وفوط الأطفال مقابل بعضها البعض لتجعل شراءها المشترك أسهل للمشتريين.
- أن تضعها بعيدة عن بعضها البعض بقدر الإمكان لتقوم بإغراء المشتريين بشراء أغراض أخرى بطريقهم واحدة تلو الأخرى.
- توفير عروض مغلفة للمشتريات.
- تخفيض سعر أحد المنتجات لجذب انتباه الزبائن وزيادة سعر الأخرى لتوليد الأرباح.

ببساطة تصبح هذه المعلومة الغريبة لكن الرائعة مفيدة فقط حين يتم تطبيق أحد الخيارات السابقة: أي أن البصيرة تصبح أساس العمل.

## الفجوة ما بين المعرفة والعمل:

قام فيفر وساتون بصياغة هذه العبارة في عملهما الخلاق المشترك «الفجوة ما بين معرفة الشيء والعمل به» The Knowing Doing Gap (فيفر وساتون) قام فيفر وساتون في الكتاب بشرح لماذا العديد من المنظمات التي تمتلك كمية كبيرة من المعرفة تفشل في تحويل هذه المعرفة إلى العمل بها. قام المؤلفان بتحديد سبب أو علة مشتركة والتي قاما بملاحظتها في المنظمات، والتي صاغها بالعبارة التالية: «مشكلة المعرفة والعمل بها» وهذا يعني، أن التحدي في تحويل المعرفة حول كيفية تعزيز أداء المنظمات عن طريق أفعال ملائمة لتلك المعرفة.

يناقش المؤلفان أن الفجوة ما بين معرفة الشيء والعمل به (عندما لا يتم تطبيق المعرفة) هي أكبر ظاهرة تهدد المنظمات اليوم. يدعيان حقيقة أن هذه الظاهرة تكلف المنظمات مليارات الدولارات وتؤدي إلى مجموعة شاسعة من الإخفاقات في تطبيق الإستراتيجيات وكذلك إخفاقات أخرى.

## مصيصة الحديث الذكي:

أكثر جانب مدمر من جوانب الفجوة ما بين معرفة الشيء والعمل به كما يناقشه المؤلفان هو ما يسميانه بـ «مصيصة الحديث الذكي»، عندما يصبح الحديث بديل عن العمل وعندما يقوم مجموعة من أعضاء المنظمة باتخاذ قرارات لا تحدث أي تغيير. أسباب أخرى للفجوة هي الثقافة الراسخة والقديمة، الخوف من التغيير، المنافسة الداخلية، والإجراءات التي لا تؤدي إلى أي مكان. بالتالي سد الفجوة ما بين معرفة الشيء والعمل به يتطلب إعادة صياغة شاملة للعملية لتحويل المعرفة إلى معرفة يتم العمل بها. إعادة صياغة تحتوي على كل من الجانب الثقافي بما في ذلك العملي والمحتويات الهيكلية والتقنية (انظر الصفحة ١٧٤ للمزيد عن التحديات الثقافية).

الحقيقة هي أحياناً أنه يتطلب أكثر من مجرد معرفة ما يجب عمله. كما قال الكاتب والفيلسوف الألماني يوهان وولفغانغ فون قوث Johann Wolfgang von Goethe في مطلع القرن التاسع عشر: «معرفة الشيء ليس كافياً؛ يجب علينا تطبيقه!» هذه النصيحة تنطبق بسهولة على منظمات القرن الواحد والعشرين.

## الانتقال من «المعرفة» إلى «التطبيق»:

يمكن التحدي للمنظمات في معرفة كيف يتم الانتقال من «المعرفة» إلى «التطبيق». مجرد أن تعرف أنه يجب عليك أن تطبق المعرفة هذا وحده لا يعتبر كافياً. لتحقيق هذا التطبيق وجعله ممكناً، غالباً يتطلب أن يكون لديك السياق الصحيح أو البيئة والتي تكون على أساسها الهيكلية الملائمة والأطر والحوافز وغيرها يجب أن تكون في محلها لمساعدتك في تحويل تلك المعرفة إلى معرفة يتم العمل بها.

بالعودة إلى قياس «خسارة الوزن» والذي تم استخدامه في الفصل السابق، أظهرت البحوث أن الأشخاص الذين يشتركون في نظام ويت واتشرز Weight Watchers (وهي منظمة تأسست لمساعدة الناس في خسارة أوزانهم الزائدة و «المحافظة على خسارته» والتي تبني توصياتها على أكثر من ٤٥ سنة من البحوث العلمية والتحليل: [www.weightwatchers.com](http://www.weightwatchers.com)) يخسرون من الوزن فيما بينهم متوسط أكثر من هؤلاء الذين يحاولون خسارة الوزن وحدهم، كما أنهم يميلون إلى البقاء أنحف لوقت أطول. إذاً ما هو السر؟ السر يكمن في الهيكلية، العمليات، الحوافز، النماذج وما إلى ذلك والتي تتضمنها المشاركة في برنامج ويت واتشرز.

هنالك مساعدة في وضع أهداف يمكن تحقيقها بالإضافة إلى العون في خطط التغذية والتعليم الإضافي. لكن هنالك أيضاً دعم من قبل أعضاء المجموعة الآخرين. علاوة على ذلك، يوجد أيضاً فحص دوري للوزن. يتم أخذ الأوزان أمام جميع أعضاء المجموعة و«الخاسر الأكبر» (الأشخاص الذين خسروا الوزن الأعلى) يحظى على التصفيق الأعلى، والذي بدوره يخلق حافزاً كبيراً، المبتط الوحيد هنا هو الإذلال. هذا الترتيب يعطي الأشخاص شبكة الدعم والعمليات وغيرها لتساعد في إغلاق فجوة معرفة الشيء والعمل به.

## التحديات الثقافية في خلق منظمة قائمة على الأدلة:

كما هو الحال مع أي جهود تحول كبرى تقوم بإطلاقها المنظمة، يكون التحدي الثقافي في غرس برنامج الإدارة القائمة على الأدلة EbM في الغالب الأكثر مشقة. معظم برامج التغيير تفشل بسبب عدم وجود الثقافة المناسبة، وليس بسبب الأبعاد الأخرى، وهذا يمكن أن يكون صحيحاً بالتأكيد في تطبيق جهودات الإدارة القائمة على الأدلة. عدم معالجة التحديات الثقافية في أن تصبح المنظمة قائمة على منهجية الإدارة القائمة على الأدلة من المرجح أن يؤدي إلى فشلها أو تهميشها.

## تحويل المعلومات إلى معرفة يتم العمل بها

تمثل ثقافة المنظمة معتقدات أساسية مشتركة، قواعد ومعايير، قيم، افتراضات وتوقعات والتي بدورها تؤثر على أنماط السلوك النموذجية وتميز أداء المنظمة. تؤثر ثقافة المنظمة على طريقة القيام بالمهام داخل المنظمة وبالتالي تحكم أيضاً الطريقة التي يتعامل فيها الأشخاص مع مؤشرات الأداء واستخدام معلومات الأداء. أظهرت البحوث أنه من خلال خلق ثقافة تعترف بالأداء كأولوية يمكن أن يكون لها تأثير كبير وملموس على النجاح.

أحد أفضل الأوصاف التي وجدتها لما يسمى الثقافة الداعمة للأداء تأتي من مقالة عن الموضوع ذاته كتبها خبير الأداء هاورد ريشر Howard Risher:

(في منظمة لديها ثقافة أداء قوية، يعلم الموظفون ما هو المتوقع منهم تحقيقه وهم ملتزمون عاطفياً لنجاح المنظمة. فهم مؤمنون بالرسالة والأهداف وهم سريعون في وضع طاقاتهم في مهمة ما دون أن يتم طلب ذلك منهم أو مراقبتهم. المحادثات غير الرسمية مع زملاء العمل تركز بشكل متكرر على مشاكل الأداء ونتائج المنظمة الحديثة. يميلون إلى الاحتفال بالنجاحات كفريق أو مجموعة. الالتزام بالأداء هي أسلوب حياة في المنظمة).

ريشر Risher (٢٠٠٧)

### سبع خطوات لخلق ثقافة العمل بالمعرفة:

يمكن وصف الثقافة بشكل عام بالعبرة «هذه هي طريقة إتمام الأمور هنا». إذا أردنا أن تطبق ثقافة العمل بالمعرفة وأن تكون هي «طريقة إتمام الأمور هنا»، فأنا أقترح السبع خطوات التالية، كل منها يتم شرحها بشكل مفصل في الأقسام القادمة:

- ١- امتلك شغف التعلم والتحسين.
- ٢- اضمن دعم القيادة.
- ٣- طور القدرات التحليلية على نطاق واسع في جميع أنحاء المنظمة.
- ٤- استخدم الحكمة.
- ٥- شارك بالمعلومات.
- ٦- كافئ الإدارة القائمة على الأدلة.
- ٧- اصنع البنية التحتية للمعلوماتية المناسبة.

## امتلك شغف التعلم والتحسين؛

خلق شغف للتعلم والتحسين في كافة أنحاء المنظمة، من أهم العناصر، لهذا السبب توجد في بداية القائمة. بالطبع، إن هذه الخطوة تتركز ثقافياً بشكل كبير.

كمثال جيد على تطبيق هذه الثقافة هي شركة كندا كلاريكا لايف Canada's Clarica Life (الآن جزء من شركة التأمين الكندية سان لايف Sun Life Insurance Company of Canada). والتي كان في ذلك الحين يوجهها المدير التنفيذي السابق للقدرات الإستراتيجية هيوبرت سانت أونج Hubert Saint-Onge، في أواخر التسعينيات من القرن الماضي والسنوات الأولى من القرن الحالي، كانت شركة كلاريكا رائدة في تطبيق إدارة المعرفة وممارسات التعلم التنظيمي. كان الأفراد ضمن شركة كلاريكا (أولاً) مشجعين على تشكيل عقلية أن «العمل هو التعلم» وأن «التعلم هو العلم»، (ثانياً) يتم توفير لهم المساحات والأدوات لجعل هذه العقلية حقيقة عملية. أدوات التعلم الإلكتروني ومجتمعات الممارسات تم استخدامها بشكل مكثف لجعل التعلم والتحسين شغف يشمل المنظمة بأكملها.

يجب أن يكون التعلم في ضمن إطار الإدارة القائمة على الأدلة مبنياً على طرح الأسئلة الصحيحة (وفقاً لمبدأ الأسئلة التحليلية الرئيسية وأسئلة الأداء الرئيسية والتي يجب أن توجه عملية جمع البيانات وتحليلها - انظر الفصل الرابع) وكذلك جمع الأدلة للإجابة عنها - والذي بدوره وفقاً لتتابع نموذج الإدارة القائمة على الأدلة يؤدي إلى القرارات والأفعال.

التعلم التنظيمي هو مركزي للثقافة المدعومة بالأداء. معظم الباحثين يوافقون على أن التعلم التنظيمي يحدث عندما يشترك الأفراد والفرق في الحوار، طرح الأسئلة، التفكير، وتحديد القيم وتحديها، بما في ذلك المعتقدات والافتراضات. أقترح أن تقوم المنظمات بخلق بيئة تمكن التعلم. إن بيئة تمكن التعلم هي بيئة تنظيمية والتي يكون جميع أفرادها يسعون بنشاط في البحث عن أفكار إستراتيجية جديدة بناء على فهمهم للإستراتيجية، أسئلة الأداء الرئيسية والبيانات، المعلومات ومؤشرات الأداء التي تم جمعها، تحليلها وتفسيرها. هذه البيئة تسمح للأفراد والفرق بتحدي الافتراضات الإستراتيجية، تنقيح التفكير الإستراتيجي، التعلم واتخاذ قرارات أفضل مبنية على الأدلة والتي بدورها سوف تحسن الأداء المستقبلي.

الكلمة «تمكين» تشير أيضاً إلى حقيقة أنه، عندما يتم غرس «شغف التعلم والتطوير» لدى الموظفين فإنهم يتمكنون من استخدام الأفكار الإستراتيجية. أن يكون هناك أفكار ورؤى عن كيفية تطوير وتحسين الأمور ولكن من دون امتلاك الصلاحيات لفعل أي شيء بخصوصها غالباً ما يكون مصدر إحباط للموظفين. في بيئة تمكين التعلم، فإن استخدام نماذج الإدارة الإستراتيجية مثل بطاقة الأداء المتوازن (تم مناقشته في الفصل الثالث) وأسئلة الأداء الرئيسية ومؤشرات الأداء تصبح السبل في تزويد المعلومات للتعلم، واتخاذ القرارات المبنية على الأدلة وكذلك العمل بتلك المعلومات.

### اضمن استثمار القادة:

لجعل الإدارة القائمة على الأدلة حقيقة، فإن الاستثمار والدعم من قبل القيادة العليا للمنظمة هو أمر مهم. قام كل من توم دافنبورت وجين هاريس Tom Davenport and Jeanne Harris بمناقشة ذلك في كتابهم المنافسة في التحليل Competing on Analytics بقولهم:

إذا كان الرئيس التنفيذي أو جزء كبير من فريق الإدارة التنفيذية لا يفهم أو لا يقدر على الأقل مخارج التحليلات الكمية أو عملية اتخاذ القرارات القائمة على الأدلة، سيتم تتحية المحللين إلى المكاتب الخلفية في التنظيم، وستكون المنافسة مبنية على التخمين والشعور الداخلي، لكن ليس التحليلات.

### دافنبورت وهاريس Davenport and Harris (٢٠٠٧)

لذلك فإنه من المهم أن تؤمن القيادة العليا في المنظمة باتخاذ القرارات المبنية على الأدلة. بالإضافة إلى ذلك، إذا كان لديهم بعض التقدير عن ماذا يميز أو ماذا يجعل الأدلة جيدة وماذا يجعل أو يميز التحليل الجيد قد يساعدهم وعندها سيكونون راضين بالعمل على المعلومات الناتجة من التحليل.

يجب على القادة التنظيميين إظهار الالتزام الواضح للإدارة القائمة على الأدلة وعلى التحليلات، ويجب عليهم أن يشرحوا أهمية ودور الإدارة القائمة على الأدلة في اتصالاتهم في أنحاء المنظمة.

في مقالته «المنافسة في التحليل» قام دافنبورت بالتركيز على الأهمية الخطيرة لوجود ممثلين للتحليلات أو عملية الإدارة القائمة على الأدلة EbM من الإدارة العليا (دافنبورت Davenport، ٢٠٠٦). يشرح دافنبورت أنه مثل أي انتقال أو تحول رئيسي،

فإن اعتناق التحليلات على نطاق شامل للمنظمة يتطلب قيادة من قبل الإدارة التنفيذية العليا والذين لديهم شغف للمنهج الكمي. هذه المساندة هي حاسمة بسبب التغير في الثقافة، العمليات، السلوك والمهارات المطلوبة من العديد من الموظفين. يناقش دافنبورت أنه من الناحية المثالية يجب أن يكون الداعم الرئيسي هو الرئيس التنفيذي (دافنبورت Davenport، ٢٠٠٦).

بالفعل، في بحوث لدعم المقالة أجراها دافنبورت وجد العديد من المديرين التنفيذيين الذين قادوا التحويل إلى التحليلات داخل منظماتهم، من بينهم قاري لوفمان Gary Loveman من شركة هاراز Harrah's وجيف بيزوس Jeff Bezos من شركة أمازون Amazon وريتش فايربانك Rich Fairbank من كابيتال ون Capital One كثلاثة من أبرز الأمثلة.

أشار دافنبورت أيضاً إلى باري براكا Berry Beracha الرئيس التنفيذي السابق لمجموعة سارا لي بيكري Sara Lee Bakery Group: «قبل أن يتقاعد كان باري براكا يحتفظ بلافتة على سطح مكتبه لخصت فلسفته الشخصية والتنظيمية: «في الله نضع ثقفتنا. البقية يحضرون البيانات» (دافنبورت Davenport، ٢٠٠٦).

بناءً على بحثه يلاحظ دافنبورت (٢٠٠٦) أيضاً:

«لقد صادفنا بعض الشركات والتي كان يوجد بها موظف واحد أو مدير وحدة عمل يقوم بمحاولة إدخال أو تشجيع عمل التحليلات داخل المنظمة، عدد قليل منهم حقق بعض التقدم. ولكننا وجدنا أن هؤلاء الأفراد في المستويات الأدنى للمنظمة لا يتمتعون بالنفوذ، وكذلك إبداء الرأي ونطاق تعدد الوظائف لتغيير الثقافة في أي طريقة ذات معنى. الرؤساء التنفيذيون المسؤولون عن مهمة قيادة التحليلات يحتاجون إلى التقدير والاهتمام عن هذا الموضوع. وجود خلفية عن الإحصاء ليس ضرورياً، ولكن على هؤلاء القادة فهم النظرية خلف مختلف المناهج الكمية من أجل أن يتعرفوا ويدركوا قيود هذه المناهج - أي العوامل التي تم أخذها بالاعتبار والعوامل التي تم إهمالها.

عندما يحتاج الرؤساء التنفيذيون المساعدة في فهم الأساليب الكمية، يتوجهون إلى الخبراء الذين لديهم فهم للأعمال وكيف يمكن تطبيق التحليلات عليها. قمنا بإجراء مقابلات مع عدة قادة قاموا بالتوجه إلى مثل هؤلاء الخبراء، وقام هؤلاء التنفيذيون بالتشديد على حاجتهم في إيجاد شخص يمكنه أن يشرح الأمور بلغه بسيطة ويمكن الوثوق فيه كي لا يعيث بالأرقام».



فقط عندما يقوم القادة في المنظمة بتأييد ثقافة قائمة ومدعومة على الأدلة أو البيانات وتكون مثلاً يحتذى به. يمكن لمثل هذه الثقافة أن تطبق بنجاح. إنه أمر مشابه بتربية الأطفال - إن مات فعله هو ما يتم تقليده، ليس ما تقوله. الأفراد في المنظمات هم «مراقبو المديرين» أي أنهم ينتبهون لما يركز قادتهم الاهتمام به ويقلدون السلوكيات التي يعرضها القادة.

بالفعل، إن شركة الاستشارات الأمريكية سين ديلاني للاستشارات القيادية -Senn Delaney Leadership Consulting صاغت العبارة المفيدة «ظل القائد» لشرح حقيقة كيف أن سلوك الأفراد في داخل المنظمة هو انعكاس لسلوكيات الأشخاص في المراتب العليا. من الممكن لمدير من المستوى الإشرافي الأدنى أن يسيء استخدام صلاحياته أو أن يقوم باتخاذ قرارات غير أخلاقية إذا عكس فريق الإدارة العليا «الظل» الذي يشجع (أو على الأقل يفض النظر) عن الإساءات. لن يقوموا بفعل ذلك إذا كان فريق الإدارة العليا (والأهم من ذلك الرئيس التنفيذي) لا يقبل المساومة أو التساهل في السلوكيات التي يجب إظهارها في العمليات اليومية للمنظمة. بالتالي، إذا كان الرئيس التنفيذي وغيره من المسؤولين من ذوي المراتب العليا يلعبون دوراً لا يذكر في جمع البيانات، التحليلات والتفسيرات كقاعدة لاتخاذ الإجراءات أو العمل إذاً لا تتوقع أن تراها مهمة في أي مكان آخر داخل المنظمة. سيكون سلوك المديرين من المستوى الإشرافي الأدنى والموظفين مثل سلوك قادتهم.

### طور القدرات التحليلية على نطاق واسع في جميع أنحاء المنظمة؛

في الفصل الافتتاحي لهذا الكتاب قمت بتزويد أدلة بحوث لإظهار أن معظم المنظمات تفتقد القدرات التحليلية، ولكن إذا اتضح وجودها منتشرة بشكل كامل داخل المنظمة فإنه على الأرجح يمكن تحقيق الميزة التنافسية المستدامة. الشركات مثل ماريوت Marriot، قوقل Google، ياهو Yahoo، أمازون Amzon وبروكت وجامبل Procter and Gamble هي قادرة بشكل استثنائي في تحويل تحليل بياناتها بشكل نظامي إلى أفكار وأعمال والتي بدورها تؤدي إلى ميزة تنافسية مهمة.

بيد أن هذه الشركات تعتبر مستثناة من مجمل الشركات. كما كتب دافنبورت وهاريس Davenport and Harris (٢٠٠٧): «أن الأغلبية الساحقة للمنظمات ... لا تملك قدرة تحليلية جيدة ولا خطة تفصيلية لتطويرها». وبذلك يدعم التعليق السابق والذي يخص الصعوبات في تحويل ثقافة المنظمات، يقول دافنبورت وهاريس إن تغيير سلوكيات الموظفين هو من أصعب العناصر والمستهلكة للوقت في خلق قدرة تحليلية:

عندما يتصور معظم الناس تحليل الأعمال، فإنهم يفكرون بالحواسيب، البرمجيات، والمطبوعات أو الشاشات المليئة بالأرقام. إلا أنه ما عليهم تصوره، هو زملاؤهم من البشر. إن الأشخاص هم من يجعلون التحليلات تعمل وهم المكونات النادرة في المنافسة التحليلية.

(دافنبورت وهاريس Davenport and Harris (٢٠٠٧)

بعبارة أخرى، أنه يجب على الموظفين داخل المنظمة أن يأخذوا الأفكار من التحليلات وتحويلها إلى معرفة يتم العمل بها. ذكرت في مقدمة هذا الكتاب أن المنظمات غالباً ما ترى أن الاستثمار في أدوات الذكاء الإداري هو رد الفعل الصحيح لتحدي تحليل البيانات. هذا بوضوح مفهوم خاطئ: الأشخاص هم من يجعلون التحليلات تعمل، وليس البرامج. يجب على المنظمات كما يكتب دافنبورت: «غرس احترام وبشكل واسع داخل المنظمة للقياس، الاختبار، وتقييم الأدلة الكمية. يتم حث الموظفين على اتخاذ القرارات بناء على الأدلة والحقائق الثابتة».

(دافنبورت Davenport، ٢٠٠٦)

### استخدام الحكمة:

تعريف الناس بمعادلة تحويل المعرفة إلى معرفة يتم العمل بها يحضر معه بعداً لبناء منظمات مبنية على الأدلة والتي لم أصفها بعد: هذا يعني، أنه بجعل التحليلات تعمل، يجب على جميع الموظفين «من جميع المستويات» الموازنة ما بين الحقائق والحكم. الرئيس التنفيذي وليام بيريز William Perez لشركة نايك Nike يصيغها بعناية: «أنا رجل بيانات - أحب أن أعرف ماهي الحقائق.. (ولكن) الحكم هو أمر مهم جداً. الاحساس هو أمر مهم جداً. لا يمكنك استبدال ذلك بالحقائق. ولكن يمكنك استخدام البيانات لإرشادك».

(دافنبورت وهاريس Davenport and Harris، ٢٠٠٧)

كمثال (رغم أنه مثال غريب)، منذ بضع سنوات قمت بحضور دورة في التحليلات تديره مزودة البرامج SAS Institute منظمة ساس (إحدى أكبر شركات البرمجيات في العالم). خلال جلسة تنقيب عن البيانات، أصبح من الواضح بشكل غريب وجود ارتباط ما بين سعر سهم الشركة التي يتم تحليلها ومستوى طول العشب خارج مقرها الرئيسي - بدا سعر سهم الشركة أكثر علواً عندما كان العشب أطول مما كانت عليه

عندما كان العشب قصيراً. على الرغم من أن التحليل اقترح وجود علاقة مابين هذين المتغيرين، إلا أن المنطقية تعلمنا بوضوح عن عدم وجود أي علاقة. وأنه لا يجب على أي شخص استنتاج أن العشب الطويل سيؤدي إلى تحسن أداء أسهم الشركة. مثل هذا الاستنتاج يمثل فشلاً في تطبيق الحكم الجيد على المعلومات المزودة من خلال تحليل البيانات.

علاوة على ذلك، من خلال البحث عن اتساع ملائم للمعلومات والتي تجعلنا نقوم باتخاذ القرارات الصحيحة، على قادة المنظمات أن يراعوا أن لا يقعوا في فخ «شلل المعلومات» والتي تمثل عدم مقدرتهم على اتخاذ القرارات لأنهم مستمرون في البحث عن أجزاء جديدة من المعلومات تساعد على «إثبات» نظريتهم: في مثل هذه الحالات لا يوجد هناك أبداً أي كمية كافية من المعلومات كما لا يوجد أبداً أي استخدام «للحكم».

على المنظمات معرفة متى يجب عليها التوقف عن جمع البيانات وتحليلها، والبدء بالعمل بها. قد يكون معظم القراء قد مروا بتجربة حين تكون - وعلى الرغم من وجود ثروة من البيانات القيمة المتاحة - المعلومات بل وبالفعل «المبنية على الأدلة» إلا أنه لا يتم اتخاذ أي قرارات بناء عليها.

بالإضافة إلى ذلك، هنالك حالات عندما يكون القرار بتغيير شيء ما أو تجربة شيء جديد يجب أن يتم اتخاذه على وجه السرعة من أجل إجراء التحليلات الواسعة، أو عندما لا يكون ممكناً جمع كميات من البيانات الجوهرية سلفاً. يقدم دافنبورت مثلاً عن الرئيس التنفيذي لشركة أمازون Amazon جيف بيزوس Jeff Bezos، والذي على الرغم من كونه يفضل تحديد ردود فعل المستخدمين بشكل دقيق قبل أن يدخل أي مزايا حديثة، لم يتمكن من اختبار عرض الشركة في البحث داخل الكتاب دون أن يقوم بتطبيقها على مجموعة مهمة من الكتب (١٢٠,٠٠٠، كتاب كبدية). كذلك كان العرض مكلفاً أيضاً في تطويره وهذا ما زاد من نسبة الخطر. بالتالي، «قام بيزوس بالوثوق بغريزته وأخذ نشرة إعلانية. وقد أثبت العرض نجاحه وشعبيته حين تم تقديمه».

(دافنبورت Davenport، ٢٠٠٦)

## المشاركة بالمعلومات:

يمكن تنمية ثقافة الإدارة القائمة على المعلومات أو ثقافة تحويل المعرفة إلى معرفة يتم العمل بها فقط اذا وجد الاستعداد لمشاركة المعلومات عبر المنظمة. لاحظ على سبيل المثال، شركة الأسواق المركزية في المملكة المتحدة تيسكو Tesco (تم مناقشتها في الفصول السابقة)، والتي حققت أداء مذهلاً واجتازت بمراحل منافسيها بشكل ملحوظ عبر نشر وتطبيق مبادئ الإدارة القائمة على الأدلة EbM.

عملت تيسكو باجتهاد عبر عدد من السنوات لتنشئ ثقافة تمكن الجميع من الإحساس بالمسؤولية تجاه الأداء، والتي يمكن لموظفيها الإتيان بأفكار جديدة ويسمح لهم بتحد وتحسين الأداء، كذلك ثقافة تشارك المعلومات. الرئيس التنفيذي السير تيري ليهاي Sir Terry Leahy يقول:

لا يجب على الأشخاص الاحتفاظ بالمعرفة بل يحتاجون إلى المشاركة بالأفكار والمعلومات... يجب علينا تحمل بعض المخاطر كي ننجح. وهذا يعني أنه يجب أن نسمح للأشخاص بالخطأ. نحن لسنا بشأن تحقيق المتطلبات وأن نخطئ بشأن الجميع.

### مار Marr (٢٠٠٩)

لكن على الرغم من مرور أكثر من عقد من جهود المستشارين الذين يسوقون أحدث وأعظم المنهجيات لإدارة المعرفة، فحقيقة الأمر هي أن الموظفين في عدد كبير من المنظمات ما زالوا مترددين في المشاركة بالمعلومات. هنالك العديد من الأسباب لهذه المشكلة. مثلاً، عدد كبير من الأفراد داخل الشركات ما زالوا يعتقدون أن «المعلومات» أو «المعرفة» هي وسيلة قوة وعبر مشاركتها يفقد الفرد بعضاً من قوته أو تأثيره. إضافة إلى ذلك، الواقع هو أن معظم هؤلاء الأشخاص تم تعليمهم في المدارس وتثبيطهم بنشاط عن فكرة «مشاركة» المعلومات وبطريقة ما تم النظر إليها كما الفش - وأنه ليس من المفاجئ اتخاذ مثل تلك المواقف المستفادة في مكان العمل.

لكن في السنوات الماضية سمعنا باستمرار أن مشاركة المعرفة في مكان العمل هو أمر جيد ويمكن تمكينه تقنياً بسهولة، الحقيقة هي أن التقنية فشلت في تقديم الإجابة. في تقرير لبحث أجرته شركة اتوس للاستشارات الإدارية Atos Consulting، فإنه على سبيل المثال، وجدت أنه أقل من ثلث مشاركي البحث وافقوا بشدة على عبارة «أن نشر وتطبيق التقنية قد حسن بشكل كبير عمليات التعليم الإستراتيجية بشكل

واسع عبر المنظمة» (شركة اتوس للاستشارات الإدارية Atos Consulting، ٢٠٠٨). الحقيقة هي، والتي تساند بشكل كامل الملاحظات الخاصة باستخدام وتطبيق أدوات الذكاء الإداري Business Intelligence التي تم ذكرها خلال هذا الكتاب، هي أنه يجب على الأشخاص المشاركة بالمعرفة ويجب أن يكونوا سعداء بذلك - الأدوات البرمجية لإدارة المعرفة هي بكل بساطة محفز وممكن قوي.

وكما هو الحال في القلق عند فشل المشاركة بالمعلومات هو أن مجموعات الموظفين تبدو مهتمة أكثر في اكتساب ملكية المعلومات بدلاً من محاولة معرفة كيف يمكن مشاركتها لتأمين الميزة التنافسية. وفقاً لتقرير تم نشره حديثاً، فإن إدارات المالية، تقنية المعلومات، والتسويق في العديد من المنظمات تحارب بعضها البعض من أجل المسؤولية لإدارة معلومات المنظمة. إن أولئك العاملين في إدارة تقنية المعلومات يؤمنون أن لديهم أكثر الأدوار تحديداً ووضوحاً وبذلك يكونون هم المسؤولون. لكن ٨٠٪ من العاملين في الإدارة المالية يشعرون أن لديهم دوراً أكثر تحديداً ووضوحاً، وأنهم مسؤولون، بينما ٦٧٪ من مختصي إدارة التسويق يعتقدون أن دورهم محدد بوضوح وأن لديهم المسؤولية.

لأجل أن تكون الإدارة القائمة على الأدلة EbM فعالة، يجب أن تنشر الرسالة - بشكل عال وواضح - أن المعلومات ملك المنظمة وأن على كل الموظفين أن يقوموا بالتركيز لا على ملكيتها بل على العمل معاً لتحقيق وخلق ثراء وجهات النظر المختلفة والتي يمكن أن تحول هذه المعلومات إلى تلك الشذرات الذهبية من المعرفة والتي يتم السعي لها كثيراً. بالفعل، إن مشاركة المعرفة يجب أن تبنى كحافز في أنظمة المكافآت، والتي تنقل العملية إلى الخطوة التالية.

### كافي الإدارة القائمة على الأدلة؛

«مايمكن قياسه يمكن عمله، ما يتم مكافأته يتم عمله بإتقان» هي حكمة إدارية معروفة وتعزى عادة إلى بيتر دراكر Peter Drucker، ولكن أصولها في الواقع غامضة. ولكن الحقيقة هي أن المكافآت - أكثرها قوة المكافآت المالية وأيضاً غير المالية - تميل بسرعة لجعل فكرة جديدة أو نهج جديد يحتل مركز الصدارة في ذهن الموظف من أي مستوى. يجب على المنظمات في تحضير إستراتيجيتهم لتطبيق نموذج الإدارة القائمة على الأدلة، النظر في إدخال شكل من أشكال إستراتيجية دعم المكافآت. بفعل ذلك تظهر المنظمات أنها تأخذ المنهجية بشكل جدي وتقدر أولئك

الأشخاص الذين يحاولون جعلها واقعاً عملياً. ببساطة، يجب أن يكون للأداء نتائج. إن لم يكن كذلك، فإن الأفراد سيدركون قريباً أن مبادئ الإدارة القائمة على الأدلة ليس لها معنى حقيقي وأنها سوف تحول انتباههم وجهود عملهم إلى جهة أخرى (أو حيث يجدون مكافآت مرافقة لجهودهم).

كل منظمة توجد لديها قائمة طويلة معقولة للطرق والسبل التي يمكن مكافأة الموظفين وتمييزهم، وهذا غالباً ما يعني أكثر من المال. يمكن تنظيم المكافآت كخارجية أو داخلية: المكافآت الخارجية هي خارجية للفرد، على سبيل المثال، دفع مبلغ مالي والمكافآت الداخلية هي داخلية للفرد على سبيل المثال، الرضا أو الشعور بالإنجاز.

هنالك طرق عدة لتمييز الأشخاص ومكافأتهم دون الضرورة إلى تسليم أو دفع مبالغ مالية. تظهر البحوث أن المكافآت غير المالية يمكن أن تكون أكثر فعالية وقوة من المكافآت المالية.

**وهنا بعض الأمثلة «من الحياة» لاستخدام المكافآت غير المالية:**

- مدير تنفيذي في وكالة حكومية يكتب بشكل مستمر ويرسل الرسائل الشخصية المكتوبة بخط اليد للموظفين الذين يستحقون الاعتراف والتمييز.
- الرئيس التنفيذي لإحدى المنظمات أعطى جميع الموظفين يوم عطلة إضافي (إجازة) بعد أن حققوا تحول أداء مهم وأساسي.
- الرئيس التنفيذي لدار خيرية كبرى يرسل بشكل مستمر باقة من الورد إلى الموظفين الذين أظهروا سلوكاً يدفعه الأداء.
- إحدى المنظمات تقيم بشكل مستمر «حفلات الأداء»، والتي تتخللها القهوة المجانية والحلويات للإدارات والفرق التي قامت بأداء جيد.

أنا أؤمن أن من أكثر المكافآت أو التعزيزات قوة هي التي غالباً لا ينساها الأشخاص: «الشكر». لا تستهين أبداً بالقوة في «الشكر». إذا قيلت بشكل جدي من قبل المديرين أو القادة، فإن كلمة بسيطة مثل «شكراً لك» غالباً ما تفوق أثر ارتفاع الأجر.

**هنا المزيد من بعض النصائح في كيفية مكافأة وتمييز الأفراد من أجل خلق ثقافة الإدارة القائمة على الأدلة EbM:**

- احتفل بالنجاحات: معظم المنظمات التي عملت معها لا تجيد الاحتفال بالنجاحات، بل إنهم بحاجة للقيام بذلك بشكل أكثر.

- مكافأة الجهود ليس فقط النجاح: عندما تميز وتكافئ الأشخاص، ليس عليك أن تنتظر إلى حين أن يتحقق ناتج لهدف رئيسي. يمكنك مكافأة الجهود الصحيحة. وضع في اعتبارك أن منهجية الإدارة القائمة على الأدلة هي حول بناء الفرضيات وبعد ذلك إثباتها أو دحضها وإبطالها. إذا قام أحد الموظفين ببناء فرضية ومن ثم اكتشف أنها فشلت في اختبار التجارب، لا يجب أن يتم معاقبة هذا الشخص لمثل هذا «الفشل» عن طريق حجب المكافآت على سبيل المثال. كل مايفعله نهج المعاقبة هو تشجيع الكذب و«التلاعب» بالأرقام لإثبات الفرضية بدلاً من إبطالها.

- كافئ على الفور: تظهر الدراسات أنه إذا استلم الشخص مكافأة على الفور بعد أن قام بعمل جيد، فإن التأثير أكبر. إن التأثير يقل إذا طالت المدة ما بين الأداء والمكافأة. إذا كنت قادراً، لا تقم بتأخير المكافأة.

- لا تخلق عادات: إذا كنت تكافئ بانتظام السلوك المشابه، تصبح المكافآت عادة وتفقد قوتها. حاول تجنب النمطية والروتين في المكافآت والتي يأخذها الناس فقط كمسلمات.

- لا تقم بادخال المقاييس بتعمق في برنامج المكافآت: المشكلة الكبرى هي في ربط أداء عدد من المقاييس المحددة بالمكافآت. هذا الرابط الآلي والمبني على الوكلاء والنواب يمكن أن يدفع إلى عدة سلوكيات مختلة.

- وازن ما بين مكافآت الأفراد وأداء المنظمة: تجنب فقط مكافأة الأداء الفردي، لأن ذلك قد يؤدي إلى زيادة تنافسية، انخفاض العمل الجماعي وبالفعل يعزز الاعتقاد أن «المعرفة هي القوة»، مما يجعل من المشاركة بالأفكار المهمة الحاسمة أقل ترجيحاً على نطاق المنظمة. عليك الموازنة ما بين الأداء الفردي مع أداء الفرق والمجموعات، الإدارات ومنظمات الشركات. أحب أن أرى هذا الجانب ثلاثي الانقسام: (١) الأداء الفردي، (٢) أداء الفرق أو الإدارات، و(٣) أداء الشركة.

الربط ما بين المكافأة والتقدير بالأداء يرسل رسالة واضحة وغير مبهمة إلى المنظمة أن الإدارة القائمة على الأدلة EbM أمر مهم.

### بناء البنية التحتية المعلوماتية المناسبة:

كما أقوم بالتشديد عليه خلال هذا الكتاب، أن تقنية المعلومات ببساطة هي أداة تمكين للإدارة القائمة على الأدلة EbM: بعد قول ذلك، يجب أن تبقى راسخة في

عقلك أنه عند بناء ثقافة الإدارة القائمة على الأدلة EbM. يمكن أن يكون لديك ثروة من المهارات والنوايا التحليلية، ولكنك تحتاج أيضاً إلى الأدوات لتضعها تحت الممارسة. تحتاج المنظمات إلى البنية الصحيحة لتقنية المعلومات، والتي بجوهرها تتكون من التالي:

- قواعد البيانات، مخازن البيانات، مراكز البيانات وما إلى ذلك لتخزين البيانات.
  - الشبكات والاتصالات لمشاركة المعلومات ولجعلها سهلة المتناول.
  - البرامج لتحليل ومشاركة البيانات.
- لقد قمت باستكشاف متطلبات البنية التحتية لتقنية المعلومات هذه تحت الأقسام ذات الصلة في الفصول السابقة.

## الاستنتاجات:

شرح هذا الفصل العملية التي تحول المعلومات إلى معرفة يتم «العمل» بها: «العمل» هنا كونها الكلمة الأمثل. تجد المنظمات أنه من الأسهل جمع كميات كبيرة من المعارف من عمل أي شيء بخصوصها. كما شرحت، هذه الخطوة الأخيرة في عملية الإدارة القائمة على الأدلة EbM تتطلب التشكيل التنظيمي لثقافة «العمل بالمعرفة»، وهي عملية مكونة من سبع خطوات لخلق مثل هذه الثقافة.

تطبيق الإدارة القائمة على الأدلة EbM ينطوي على تحديات كثيرة - هيكلية، عملية، تقنية ثقافية - كل منها قمت بشرحه في هذا الكتاب وتم تلخيصها في الفصل الأخير.



## الفصل الثامن

### الاستنتاجات وقائمة المهام

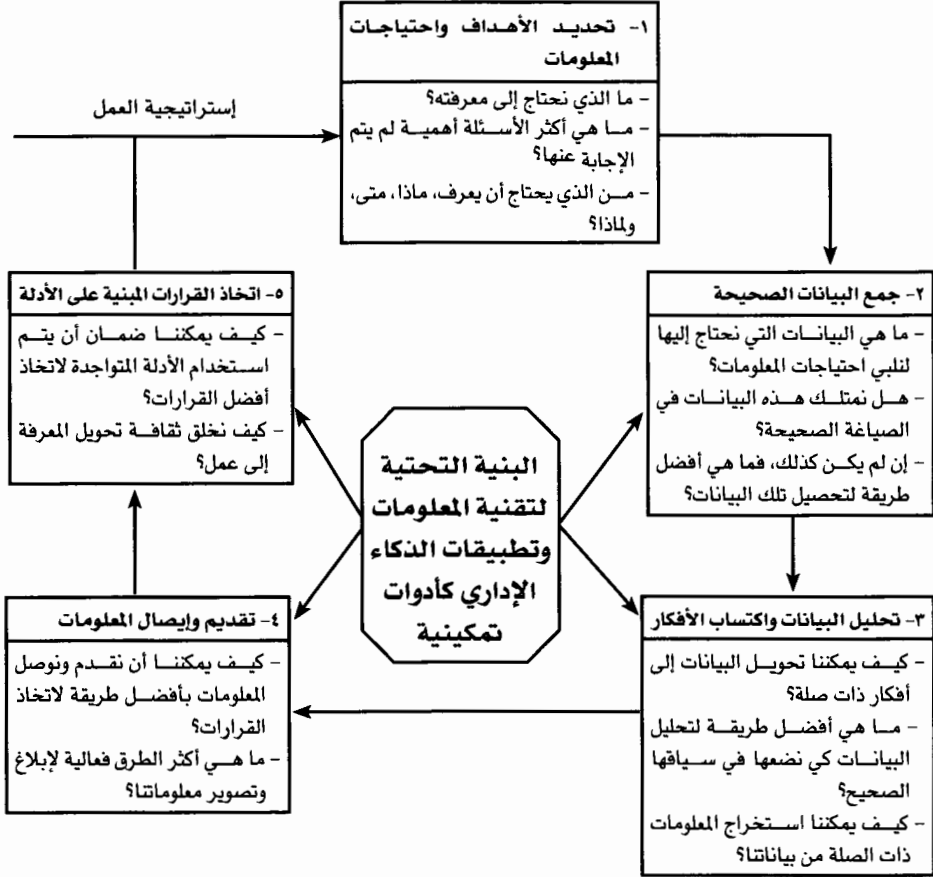
مواجهة الحقائق الصعبة والحقيقة حول ما يصلح وما لا يصلح وفهم خطر أنصاف الحقائق التي تشكل الكثير من الحكم التقليدية عن الإدارة ورفض الهراء التام الذي يمرر أحياناً على أنه نصيحة سليمة، سوف يساعد في تحسين أداء المنظمات.

**جيفري فيفر وروبرت ساتون Jeffrey Pfeffer and Robert I. Sutton**

#### المقدمة:

في الفصل الافتتاحي لهذا الكتاب، قمت بالتشديد على أنه على الرغم من كون الإدارة القائمة على الأدلة غير جديدة وليست فكرة أصلية، فإن القليل من المنظمات تقوم بتطبيق ونشر مبادئها. أولئك الذين يقومون بذلك، باستخدام كلمات المفكر الرائد في الإدارة القائمة على الأدلة البروفيسور روبرت ساتون Robert Sutton من جامعة ستانفورد Stanford University: "يغتلي المنافسة" (ساتون Sutton، ٢٠٠٩).

الشكل (٨-١)  
نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM



عند استخدام المبادئ التي تشكل المنهج العلمي الذي يدعم نموذج ومنهجية الإدارة القائمة على الأدلة EbM (انظر الفصل الثاني)، يتم النظر إلى بيان ساتون على أنه نظرية ليتم إثباتها أو دحضها أو إبطالها، إذا فإن توضيح الحالات التي تم استخدامها في هذا الكتاب يمكن أن ينظر إليها على أنها إثباتات أدلة قوية. المنظمات مثل تيسكو Tesco، قوقل Google، أمازون Amazon، هاراه Harrah وغيرها من التي تم تسليط الضوء عليها هي ناجحة بشكل هائل وهي أمثلة أساسية لفلسفة الإدارة القائمة على الأدلة EbM، سواء كانوا يستخدمون المصطلح بوعي أو لا. بالفعل، هذه الشركات لم تقم فقط «بسحق» المنافسة، ولكن جوهرياً قامت بإعادة كتابة قواعد المنافسة داخل صناعاتهم. يتواصل منافسيهم في الكفاح من أجل «اللاحق بهم».

شركة تيسكو Tesco الناجحة نجاحاً هائلاً والمهيمنة تنافسياً لديها شعار «كل قليل يساعد» ولكن دعم ميزة «القليل» يتطلب التركيز بشكل كبير على تنفيذ عملية دقيقة في ترجمة البيانات إلى معلومات مهمة وحاسمة ومن ثم إلى معرفة يتم العمل بها. تعلم تيسكو كيف تجد هذه الشذرات الذهبية من المعرفة والتي ركزت عليها كثيراً في هذا الكتاب والتي كما أظهرت البحوث تستمر في مراوغة معظم المنظمات. بغض النظر عن المدى الفعلي الذي يبذله التنفيذيون لاستخراج الشذرات الذهبية من المعرفة وكم من الموارد المالية التي يتم إنفاقها على أدوات الذكاء الإداري Business Intelligence (BI) وغيرها من أدوات دعم تنقية المعلومات.

القضية التي يتركز حولها هذا الكتاب هي أنه على المنظمات استبدال عمليات استخراج المعرفة المبذرة بمنهجية ونموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM السليم والمنظم - مثل النموذج المكون من الخطوات الخمس الذي تم شرحه. بالفعل على الرغم من تقديم مبادئ مفيدة للغاية من قبل المفكرين الرواد مثل فيفر Pfeffer وساتون Sutton لتبني الإدارة القائمة على الأدلة EbM (انظر المربع ١-٨)، يمثل هذا الكتاب ما أعتقد أنه سيكون المحاولة الأولى لتطبيق الإدارة القائمة على الأدلة ضمن إطار مستقر ودقيق.

إن أطر ونماذج إدارة الأداء الإستراتيجي مثل بطاقة الأداء المتوازن (التي تم شرحها بتفصيل في الفصل الثالث) ونماذج التقدير الراسخة مثل نموذج مالكوم بالدريدج Malcom Baldrige في الولايات المتحدة ونموذج المؤسسة الأوروبية لجودة المديرين وتميز العمل، كانت ناجحة بشكل كبير لأن وجودها ساعد على تركيز وغرس الانضباط حول أفكار ومحددات إدارة الأداء. النموذج الذي تم اقتراحه في هذا الكتاب هو خطوة نحو غرس مثل هذا التركيز والانضباط داخل حركة الإدارة القائمة على الأدلة.

#### المربع (١-٨):

يقدم البروفيسور فيفر Pfeffer والبروفيسور ساتون Sutton مجموعة مفيدة من المبادئ التوجيهية لكي تكون «منظمة قائمة على الإدارة القائمة على الأدلة»، مبادئ تم شرحها بتفصيل داخل هذا الكتاب (ساتون Sutton، ٢٠٠٩):

- واجه الحقائق الصعبة، وقم ببناء ثقافة يتم تشجيع الأفراد فيها بقول الحقيقة حتى لو كانت الحقيقة مرة ومزعجة.

- كن ملتزماً باتخاذ القرارات المبينة على الحقائق - ما يعني الالتزام في الحصول على أفضل الأدلة واستخدامها لتوجيه الأعمال.
- عامل منظمتك على أنها نموذج مبدئي غير مكتمل - قم بتشجيع التجارب والتعلم عن طريق العمل.
- ابحث عن المخاطر والعقبات لما يوصي به الناس - حتى أفضل العلاجات لديها تأثيرات جانبية.
- تجنب بناء قراراتك على المعتقدات القوية والتي لم يتم اختبارها بعد. ما قمت بفعله في الماضي أو القياس الضعيف لما قامت بفعله المنظمات الناجحة في الماضي.

## احتمالية المقاومة:

كما يزداد ظهور نماذج الإدارة القائمة على الأدلة وتزداد شعبيتها، ستصبح المبادئ والمنهجيات أكثر انتشاراً داخل المنظمات. وكما هو الحال مع إدخال أي نهج جديد إلى الإدارة، لن يكون هناك أي نقصان من المتشائمين أو الناقدين للإدارة القائمة على الأدلة على أنها بدعة أخرى من بدع الإدارة والتي في نهاية المطاف سوف تذبل وتموت (وكل ما عليهم فعله هو الانتظار إلى أن يحدث).

سيكون هناك أيضاً أشخاص آخرون يعارضون فكرة أن عملية جمع الأدلة العلمية تؤدي إلى اتخاذ قرارات أفضل: مفضلين عوضاً عن ذلك «سحر» الشعور الداخلي أو العادة «المثبتة» في وضع الثقة في عمليات اتخاذ القرارات والمناهج التي حدثت أن تكون ناجحة في الماضي.

علينا فهم هذه التحديات التي تواجهها الإدارة القائمة على الأدلة EbM وقبولها وبالفعل توقع حدوثها. من غير المرجح لهذه التحديات أن تختفي كلياً (لأننا نتعامل مع الآراء الراسخة للأفراد - والتي لا تكون دائماً متغيرة أو عقلانية)، ولكن التكهّن بالمستقبل المحتمل لحركة الإدارة القائمة على الأدلة، علينا ملاحظة تطور الحركة الأولى المبينة على الأدلة - العلاج القائم على الأدلة Evidence-Based Medicine (EBM).

كان نجاح العلاج القائم على الأدلة EBM لا مثيل له (الذي يهدف إلى تطبيق أفضل الأدلة المتواجدة والمكتسبة من المنهج العلمي لا اتخاذ القرارات الطبية) إلى حد

أنه على الأرجح لا يتم قبول أي «إجراء» طبي حديث أو «تدخل» في غياب «الأدلة» المثبتة تجريبياً. يعتبر العلاج القائم على الأدلة EBM الآن جزءاً يومياً ومقبولاً في المجال المهني الطبي. لا يزال هناك البعض من ضمن المؤسسة الطبية «يتحدون» صحة العلاج القائم على الأدلة EBM، ولكنهم قليلون ومتباعدون. يمكننا أن نتوقع نفس التطور والتقدم لحركة الإدارة القائمة على الأدلة EBM.

## قائمة المهام:

لقد قمت بجمع مرجعية للعمل لمساعدة منظمتك على المضي قدماً لتصبح منظمة تطبق الإدارة القائمة على الأدلة EBM - ومن ثم «مؤسسة ذكية».

## الفصل الأول - أزمة البيانات والمعرفة:

قدم الفصل الأول الخلفية التي أدت إلى ظهور حركة الإدارة القائمة على الأدلة EBM. على سبيل المثال: قمت بشرح التحديات المهمة لترجمة البيانات والمعرفة، وهو صراع يواجهه عدد كبير من المنظمات اليوم.

- هل تصاب عملية صنع القرار داخل المؤسسة بالشلل بسبب الكم الهائل من البيانات المتواجدة حالياً؟

البحوث التي تمت من أجل هذا الكتاب، والتي تساندها مجموعة كبيرة من الأعمال الأخرى تثبت بشكل قاطع أن صانعي القرار في معظم المنظمات - وعبر جميع القطاعات والصناعات - يجري قصفهم بشكل يومي بمخزون هائل ومتسع من البيانات. هذا ما أدى إلى ما أسميته «أزمة المعرفة». يوحى هذا المصطلح أن الشلل التنظيمي والمشاهد إنما هو نتيجة لامتلاك كميات كبيرة من البيانات ولكن يوجد عجز في تحويلها إلى المعلومات المهمة المطلوبة لدعم اتخاذ القرارات الفعالة. خلال السنوات القادمة يمكننا أن نتوقع لضغط «أزمة المعرفة» أن تشتد بينما تقوم المعلومات وغيرها من تقنيات الاتصالات بإدخال كميات من البيانات بسهولة داخل المنظمات. وأن شلل اتخاذ القرارات في معظم المنظمات يجب أن يكون محل اهتمام وحاضر في أذهان قادة المنظمات.

ملاحظة مهمة: كمسألة عاجلة، على القادة تحليل شدة «أزمة المعرفة» داخل منظماتهم، وإذا ما كان ذلك قد يؤدي إلى شلل في اتخاذ القرارات - وإذا ما كان قد يتزايد سوءاً في حال تم المضي قدماً.

## - هل سلوكيات صناع القرار داخل المنظمة تشابه سلوكيات «المنقبين عن الذهب» في القرن التاسع عشر؟

كلما ازداد تعمق «أزمة المعرفة»، فإن حقيقة غريبة تظهر عن عملية اتخاذ القرارات داخل المنظمة. إن صانعي القرارات (سواء كانوا من المراتب العليا أو المراتب الأكثر تطوراً) يتصرفون بشكل أساسي مثل «المنقبين عن الذهب» في الزمن الماضي. يتوقع من التنفيذيين اليوم مسح كميات هائلة من البيانات الخلفية التي لا أهمية لها في سبيل إيجاد بضع من تلك «الشذرات الذهبية» من المعرفة. هذه الشذرات التي تقدم الأفكار والملاحظات المهمة إستراتيجياً والتي تؤدي إلى الميزة التنافسية في الأسواق المزدهمة. عمليات مسح البيانات هذه مسرفة وتستغرق وقتاً طويلاً وغالباً ماتعني أنه يتم إغفال أكثر الأفكار فائدة - تلك الشذرات الذهبية.

**ملاحظة مهمة:** يتطلب وجود عملية قوية تنظيمية يمكن الوثوق بها وبإمكانها التدقيق خلال معظم البيانات ذات الصلة والمفيدة وتحويل ذلك إلى «الشذرات الذهبية» للمعرفة. إن نموذج ومنهجية الإدارة القائمة على الأدلة EbM والمعروضة في هذا الكتاب تقدم مثل هذه العملية وعند تطبيقها بشكل صحيح سوف تنهي شلل اتخاذ القرارات المتولد من خلال «أزمة المعرفة».

## - هل استثمارك في أدوات الذكاء الإداري BI والبنية التحتية لتقنية المعلومات يساعد المنظمة في اتخاذ قرارات أفضل وأكثر اطلاعاً؟

في السنوات الأخيرة قامت الشركات والمنظمات باستثمار مليارات من الدولارات في أدوات الذكاء الإداري وغيرها من أدوات دعم تقنية المعلومات معتقدة أن ذلك سوف يقوم فعلياً بتحسين قدراتهم وعمليات اتخاذ القرارات لديهم. للأسف، أظهرت أدلة الدراسات بوضوح في معظم الشركات أن نوعية القرارات المتخذة اليوم أفضل قليلاً مما كانت عليه قبل الطفرة في أدوات مساندة تقنية المعلومات والذكاء الإداري. بالفعل، فإنه في معظم الشركات حيث أدت التقنيات إلى «غرقهم في البيانات لكنهم عطشى للمعلومات».

**ملاحظة مهمة:** على قادة المنظمات تقبل حقيقة أن البرامج وحدها لا يمكنها حل أزمة مساندة القرارات التي تواجهها المنظمات، كما أنه يجب عليهم أن لا يتوقعوا منها ذلك. وكما شددت باستمرار طوال هذا الكتاب، أن التقنية هي ببساطة أداة تمكين لتحويل البيانات إلى معرفة، وعند استخدامها بشكل صحيح فهي أدوات تمكينية قوية

للاغاية. للحصول على أفضل هذه القدرات التمكينية، على المنظمات فهم كيف يمكن للتقنيات أن تقدم أفضل دعم للإستراتيجية الشاملة لتحويل البيانات إلى معرفة يتم العمل بها. في جوهرها، يجب أن لا يتم النظر إلى التقنية على أنها غاية في حد ذاتها.

## الفصل الثاني - نموذج الإدارة القائمة على الأدلة؛

في الفصل الثاني قمت بتقديم لمحة عامة لنموذج ومنهجية الإدارة القائمة على الأدلة EbM. قمت بشرح تاريخ الحركة القائمة على الأدلة (والتي تنطبق على تخصصات أخرى مثل التسويق، التعليم، وأكثرها شهرة وانتشاراً والتي تم الاستشهاد بها هنا هي الطب) وكيف أنها راسخة في «المنهج العلمي». يشير هذا الأسلوب لتقنيات التحقيق في الظواهر، اكتساب المعارف الجديدة أو تصحيح ودمج المعارف السابقة. لكي يتم تسميتها بالعلمية، يجب أن تبني وسيلة التحقيق على جمع أدلة ملحوظة وتجريبية وقابلة للقياس تخضع لمبادئ معينة للمنطق.

- هل منظمك جاهزة لأن تتقبل منهجاً «علمياً» لاتخاذ القرارات؟

كل من نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM و«المنهج العلمي» التي بنيت عليه، تتطلب من المنظمة أن تتقبل بسهولة وتلقائية أنه يتم اتخاذ أفضل القرارات من خلال نهج تحليلي دقيق مبني على الأدلة. على القادة أن يأخذوا بعين الاعتبار ما إذا كانت المنظمة مستعدة من الناحية الهيكلية، العملية، التقنية وعلى الأغلب أكثرها أهمية، وجهات النظر الثقافية في تطبيق مثل هذا المنهج.

ملاحظة مهمة: من المستحسن إجراء مراجعة للتدقيق فيما إذا كانت المنظمة جاهزة ومستعدة لتقبل منهج الإدارة القائمة على الأدلة EbM قبل أن يتم تطبيق النموذج بشكل كامل عبر المنظمة. مثل هذه المراجعة سوف تساعد على تحديد مناطق الإشكالية وعلى الأرجح مناطق المقاومة داخل المنظمة، ويمكن عندها رسم خطة لتخطي مثل هذه التحديات أثناء التطبيق. على المراجعة أيضاً تسليط الضوء على الأماكن التي تحتاج فيها المنظمة لبناء القدرات اللازمة لتطبيق وإدارة نموذج الإدارة القائمة على الأدلة.

### الفصل الثالث - تحديد الأهداف واحتياجات المعلومات:

تتاول الفصل الثالث الخطوة الأولى من نموذج الإدارة القائمة على الأدلة. قمت بشرح أن تطبيق نموذج ومنهجية الإدارة القائمة على الأدلة EbM ينبغي أن يكون متأصلاً في الأهداف الإستراتيجية للمنظمة. في جوهرها، إن نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM هي أداة تدعم القرارات الإستراتيجية، ومن ثم عندما يتم تطبيق النموذج، فإنه من المهم أن يتم التعرف أولاً على الأهداف الإستراتيجية التي ستدعمها حلول الإدارة القائمة على الأدلة.

بالإضافة إلى ذلك، شرحت أنه من المهم أيضاً فهم متطلبات المعلومات بشكل كلي للجُمهور المستهدف (الأفراد الذين يطلبون المعلومات).

- عن طريق تعبير الأهداف الرئيسية للمنظمة، كيف تجيد استخدام نماذج إدارة الأداء الإستراتيجي؟

إن تطبيق نموذج الإدارة القائمة على الأدلة يجب أن يساند الأهداف الإستراتيجية المركزية للمنظمة. ومن ثم فإنه من المهم أن تضع المنظمة نموذجاً أو إطاراً يشرح هذه الأهداف. عندما يكون هذا هو الحال يصبح نموذج الإستراتيجية المرساة لعمليات التوصية اللاحقة وتحقيقات الإدارة القائمة على الأدلة EbM.

في خلال السنوات الماضية ظهرت عدة نماذج لإدارة الأداء الإستراتيجي. في الفصل الثالث أقدم وصفاً متعمقاً - مع حالات دراسية - في كيفية تطبيق المنظمات لنماذج الإدارة الإستراتيجية. في الرسومات التوضيحية التي تم تقديمها اتضح كيف من الممكن أن تقدم النماذج مراسٍ قوية للتحليلات اللاحقة.

**ملاحظة مهمة:** يتم نصح المنظمات لبناء وتطبيق نموذج إدارة أداء إستراتيجي داخل مؤسساتها. عبر فعل ذلك فإنها توفر الوضوح والإجماع حول ماهي العلاقات والقدرات المركزية التي يجب على المنظمة إتقانها إذا كانت تريد الفوز في ساحات الأسواق التنافسية. إضافة إلى ذلك، يمكن أن تتوالى مثل هذه النماذج من المؤسسة لتتوالى إلى جميع المستويات موفرة بالتالي منظاراً للرؤية من النشاطات في المستويات الأدنى إلى الأهداف الإستراتيجية في المستويات الأعلى. لكن لاحظ لكي تكون مفيدة ولكي تقدم توجهات صحيحة لعملية الإدارة القائمة على الأدلة، هذه النماذج تقوم بالتركيز على الأهداف «القليلة الحرجة» ولا تقوم بشرح جميع النشاطات التي تقوم بها المنظمة.



## - ماذا تحتاج إلى معرفته؟

«ما الذي نحتاج إلى معرفته؟» قد يبدو هذا السؤال بديهياً تطرحه على نفسك، لكنه غالباً لا يتم طرحه من قبل الأشخاص الذين يقدمون «النصائح» الداعمة للقرارات إلى متخذي القرارات. لاحظ «المستندات السمكية» من البيانات والرسوم البيانية التي تم تزويدها بالسابق إلى المديرين من قبل وظيفة التمويل لشركة بيرولاتور للشحن والطرود الكندية Canada's Purolator Courier. لم يبدأ المحللون بـ «ما الذي نحتاج إلى معرفته»، لكن بدلاً من ذلك توفير البيانات لمعالجة كل سؤال محتمل. على الرغم من ذلك فإنه من الواضح بالنظر إليه من الوراء فهي بعيدة عن كونها حالة غير شائعة.

ببساطة، من دون معرفة «ما الذي تحتاج إلى معرفته» فإنه من المستحيل تقديم الدعم لاتخاذ القرارات المبنية على الأدلة.

إنه من الأهمية أن نفهم أيضاً أنه سوف يختلف ما «يحتاج إلى معرفته» يختلف الجماهير؛ لذا فمن غير الملائم توقع إجابة واحدة لتلبية متطلبات المعلومات لجميع المساهمين.

ملاحظة مهمة: خذ الوقت الكافي للبحث وإدخال متطلبات المعلومات الصحيحة للجمهور المستهدف. مثل هذه الجهود سوف تقوم بتخفيف من احتمالية الإحباط (واللوم) لاحقاً عندما يتم تقديم المعلومات المدروسة جيداً إلى صانعي القرارات غير المهتمين والمنعزلين. إن أهمية هذه النصيحة تمتد أيضاً إلى السؤال التالي.

## - من الذي يحتاج إلى معرفة ماذا، متى ولماذا؟

في مواصلة ضمان أن «الأدلة» لا يتم تزويدها إلى صانعي القرار غير المهتمين والمنعزلين، فإنه من المهم أيضاً فهم «من الذي يحتاج إلى معرفة ماذا، متى ولماذا؟».

وقد ورد التسلسل لتحقيق هذا الهدف في الفصل ويتضمن الخطوات التالية:

١- حدد الجمهور المستهدف (مثل مجلس الإدارة، كبار المديرين، إدارة الموارد البشرية، مديري التسويق أو شخص فردي).

٢- ما الذي يعلمه الجمهور المستهدف عن القضية؟

٣- ما الذي يريدون معرفته؟

٤- ما الذي يتوقعون رؤيته؟

٥- ما الذي سوف يفعلونه بالمعلومات؟

**ملاحظة مهمة:** إجراء كل خطوة من هذه الخطوات بعناية هو أمر مهم إذا كنت تريد تلبية احتياجات المعلومات بدقة للجمهور المستهدف. كل جمهور مستهدف سيكون لديه متطلبات معلومات مختلفة، مستويات مختلفة من الفهم حول قضايا مختلفة وسوف يتطلعون إلى تطبيق معرفتهم المكتشفة حديثاً في طرق مختلفة (حتى في دعم نفس الهدف الإستراتيجي). باتباع هذه الخطوات يمكنك على الأرجح تحقيق الاحتياجات الصحيحة وأيضاً ضمان تجنب إضاعة الوقت في جمع البيانات غير المهمة وغير المتناسقة والتحليلات.

- ما أكثر أسئلة الجمهور المستهدف أهمية والتي لم يتم الإجابة عنها؟

لزيادة ضمان أن التحليلات تقدم المعرفة التي سوف تمكن المتلقي من اتخاذ أكثر القرارات التي تواجه الأسواق صحة وتركيزاً، أقوم باقتراح استخدام أسئلة الأداء الرئيسية (KPQs) وأسئلة التحليل الرئيسية (KAQs). إن أسئلة الأداء الرئيسية KPQs تركز في تسليط الضوء على ماتحتاج المنظمة لمعرفته من حيث تنفيذ الأهداف الإستراتيجية الحالية - أو بصياغة أخرى «هل نقوم بفعل الأشياء بطريقة صحيحة». أما أسئلة التحليل الرئيسية KAQs من ناحية أخرى هي ما يمكن وصفها بـ «سؤال الخيار الإستراتيجي» وتركز على «هل نقوم بفعل الأشياء الصحيحة».

**ملاحظة مهمة:** أنا أناقش أنه من دون وجود سؤال لا يمكن أن يكون هناك اتخاذ قرارات بناء على الأدلة. لذا في عملية الإدارة القائمة على الأدلة فإنه من المهم تمضية الوقت في فهم أسئلة الأداء الرئيسية KPQs وأسئلة التحليل الرئيسية KAQs التي سوف تقوم بإرشاد عملية جمع البيانات وتحليلها وترجمتها. في هذا الفصل، أقوم بتقديم عملية لخلق أسئلة أداء رئيسية KPQs وأسئلة تحليل رئيسية KAQs مركزة وفعالة.

## الفصل الرابع - جمع البيانات الصحيحة؛

ركز هذا الفصل على الخطوة الثانية من نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM. قمت بشرح أن الاستخدام الناجح لمنهجية ونموذج الإدارة القائمة على الأدلة يستند على وجود البيانات الصحيحة من النوعية الصحيحة (أي البيانات الضرورية لدعم

الأهداف الإستراتيجية و/أو احتياجات جمهور مستهدف محدد التي سوف تترجم إلى معلومات ومن ثم إلى معرفة يتم العمل بها).

- هل هناك معنى متفق عليه لمصطلح «البيانات»، داخل منظمتك؟

أظهرت البحوث والملاحظات الميدانية أن مفهوم كلمة «بيانات» مشوش في كثير من المنظمات وبالفعل في المجتمع بشكل عام. غالباً ما يخطئ الأشخاص بالاعتقاد أن كلمة «بيانات» لها تعريف رقمي ضيق: وهذا غير صحيح. إن البيانات تأتي بمختلف الأشكال - الأصوات، النصوص، الرسوم البيانية، والصور تعتبر من أشكال البيانات مثل الأرقام.

ملاحظة مهمة: خذ الوقت الكافي لفهم الأشكال المختلفة للبيانات المتواجدة لأي تمرين من تمارين تجميع البيانات. تعرض المنظمات إستراتيجياتها المدعومة بالأداء للخطر عن طريق التركيز على مجموعة واحدة ضيقة من البيانات الرقمية، وأن الأدلة المقدمة من أجل أهداف اتخاذ القرارات سوف تصبح ذات جودة أقل بكثير مما يجب أن تكون عليه (بذلك تقليل احتمالية اتخاذ القرارات المناسبة والصحيحة).

- أي منهجيات جمع البيانات سوف يتم نشرها كجزء من عملية الإدارة القائمة على الأدلة EbM؟

هنالك العديد من المنهجيات لجمع البيانات التي يمكن استخدامها، مثل الدراسة المسحية، المقابلات، ومجموعات التركيز هي فقط ثلاثة أمثلة. منهجيات جمع البيانات غالباً ما يتم وصفها إما «كمية» (كونها معنية بجمع البيانات الرقمية) أو «نوعية» (المعنية بجمع البيانات غير الرقمية). هناك عمليات منشأة ومفهوم جيداً في مواقعها لاستخدام كل من هذه المنهجيات.

ملاحظة مهمة: يجب على المنظمات أن تصبح متألّفة مع المنهجيات المختلفة والمتاحة لجمع البيانات وكيف لها أن تقوم بدمجها من أجل اتخاذ القرارات القائمة على الأدلة. كل من الأساليب «النوعية» و«الكمية» لها نقاط قوة ونقاط ضعف يجب على المحللين فهمها. ولكنه أمر بالغ الأهمية أن يتم نشر كلا الأسلوبين.

- كيف لك أن تخطط عملية جمع البيانات؟

كما هو الحال مع جميع التدخلات لتحسين الأداء فإن عملية جمع البيانات الناجحة تعتمد على التخطيط الجيد. إن التخطيط الحذر والدقيق لإستراتيجية جمع البيانات

تشمل عدة قرارات، كل منها تم شرحه بتفصيل في الفصل الرابع:

- اتخاذ قراراً بشأن طريقة جمع البيانات.
- اتخاذ قراراً بشأن مصدر البيانات.
- اتخاذ قراراً بشأن متى سيتم جمع البيانات، وفي أي تسلسل وتواتر.
- اتخاذ قراراً بشأن من هو الشخص المسؤول عن جمع البيانات.
- اتخاذ قراراً بشأن من هو الشخص المسؤول عن قياس ومراجعة البيانات.

**ملاحظة مهمة:** متابعة هذه العملية المقررة بعناية هو ما ينصح به بشدة لأنها سوف تزيد بشكل ملحوظ من احتمالية نجاح تمرين جمع البيانات وبالتالي تطبيق ناجح للإدارة القائمة على الأدلة. على المنظمة أن تكلف أصحاب أو ملاك لكل من الخطوات مع مستويات مناسبة للمساءلة.

- هل تفهم بوضوح دور البنية التحتية لتقنية المعلومات في جمع البيانات؟

قمت بالتشديد خلال هذا الكتاب على أن تقنية المعلومات تلعب دوراً تمكينياً في عملية نشر منهجية ونموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM. إن الدور الرئيسي لدعم تقنية المعلومات وتطبيقات البرامج في الخطوة الثانية من نموذج الإدارة القائمة على الأدلة هي أن تطبيقات البرامج يمكن أن تساعد في عملية جمع البيانات، ويجب استخدام مخازن البيانات لحفظ البيانات بعد جمعها.

**ملاحظة مهمة:** فكر في كيفية استخدام أفضل تقنية المعلومات لجمع وتخزين البيانات. على سبيل المثال، يمكن استخدام تطبيقات البرامج وواجهات شبكات الإنترنت لخلق أدوات المسح والتي تساعد في جمع البيانات مباشرة من المستخدمين. إضافة إلى ذلك، تنصح المنظمات بشدة بضمان أن لا تصبح مستودعات البيانات مكباً للبيانات. يجب أن تظل البيانات المخزنة ذات معنى، ويجب أن يتمكن الأفراد من استرجاع المعلومات بسهولة وبطريقة تكون ذات صلة لاحتياجاتها. ومن هنا أوصيت بتبني الممارسات الجيدة، مثل استخدام المجموعات المنطقية وتجميع البيانات. كما هو الحال بالمستودعات المادية، فإن الأشياء التي لا يتم تسميتها بشكل صحيح سوف تكون صعبة الإيجاد.

## الفصل الخامس - تحليل البيانات واكتساب الأفكار والرؤى:

في هذا الفصل، أخذت بعين الاعتبار الخطوة الثالثة من نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM. قمت بشرح أن تحليل البيانات هو مطلب أساسي في عملية خلق الأدلة لغرض اتخاذ القرارات. لكن معظم المنظمات لا تزال تركز ببساطة على جمع وتوزيع البيانات بدلاً من أن تقوم بأي تحليل ذي معنى.

- هل تمتلك الكفاءات المطلوبة لتحليل البيانات واستخراج الأفكار ذات المعنى؟

عندما يتم جمع البيانات فإنه من المهم أن تمتلك المنظمة الكفاءات المطلوبة لتحليل البيانات ومن هذا التحليل استخراج الأفكار ذات المعاني المطلوبة لاتخاذ القرارات المبني على الأدلة. على الرغم من أنه لا يزال على العديد من (وعلى الأغلب معظم) المنظمات أن تعتمد إنشاء مثل هذه الكفاءات، إلا أنه يوجد بعض الاستثناءات البارزة. كما تم شرحه سابقاً، أدركت شركة تيسكو Tesco أنها تحتاج إلى أن تمتلك كفاءات داخلية لكي تقوم بتحليل بيانات الأداء والعملاء؛ لذا فقد كونت فريقاً داخلياً مسؤولاً عن تحليل البيانات و (الأهم) استخراج الأفكار.

**ملاحظة مهمة:** إن تفسير وتحويل البيانات اليوم إلى أفكار ذات معنى ينبغي أن لا يكون أقل من كفاءة إستراتيجية في أغلب المنظمات. وبالتالي، على قادة الأعمال ضمان أن مثل هذه الكفاءات متواجدة داخل المؤسسات ويتم رعايتها، مكافأتها وحمايتها وفقاً لأهميتها الإستراتيجية.

- ما الأدوات التحليلية التي تستخدمها داخل المؤسسة ولأي غرض؟

هنالك العديد من الأدوات التحليلية المتاحة للمنظمات، مثل: تحليل المبيعات والتسويق، تحليل تيار النقر، تحليل النوعية ونماذج المدفوعة بالقيمة. كل هذه الأدوات تقدم أفكاراً قوية وعوامل لنجاح الأداء، من سلوك العملاء إلى نجاح العمليات.

**ملاحظة مهمة:** تحتاج المنظمات أن تكون واعية على مختلف أدوات التحليل المتواجدة ويجب أن تصبح مدركة لكيفية نشرها وتطبيقها بشكل صحيح. هذا متناسق مع النصيحة أو الملاحظة في نقطة العمل السابقة أن القدرات التحليلية القوية يجب أن تبنى بعيد تنظيمي وأن تشر في جميع أنحاء المنظمة.

- ما مدى فعالية منظمتك في تطبيق مبادئ التجارب؟

عند تطبيق المنهج العلمي الذي يدعم نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM، يجب

أن تكون أكثر اهتماماً في خلق الأدلة العلمية بدلاً من مجرد خلق الأدلة. التجربة «العلمية» تتطلب التجريب الدقيق وقد قمت بتقديم خطوات في الفصل الخامس في كيفية تصميم التجارب الصحيحة.

إن التجارب الفعالة تتطلب الإزالة الكاملة للتحيز من قبل القائم على التجربة. فقط حين إزالة التحيز يمكن أن تضمن المنظمة أن التجربة التي تم إجراؤها لإثبات أو إنكار نظرية هي تجربة عادلة ويمكن الوثوق بها. إن لم تكن كذلك، فإن كامل عملية تحويل البيانات إلى معرفة يتم العمل بها تكون معرضة للخطر وغالباً ما تكون ذات قيمة لا تذكر. سيتخذ المديرون قراراتهم بناء على معلومات خاطئة أو بأفضل الحالات غير مكتملة.

**ملاحظة مهمة:** ينبغي إطلاق التعليم التنظيمي وبرامج التدريب لتعليم الموظفين كيف يتم إزالة «التحيز» خارج التجارب. غالباً ما يستخدم الموظفون التجارب ببساطة «لإثبات» نظرياتهم (خاصة ما إذا كان لديهم سبب قوي لايجاد الدليل) أو «لإبطال» نظرية ما لأنهم ببساطة لا يفضلونها (انظر الفصل السابع لمواجهة التحديات الثقافية لتنفيذ عقلية الإدارة القائمة على الأدلة).

- هل تفهم بوضوح دور البنية التحتية لتقنية المعلومات والتطبيقات في تحليل البيانات؟

إن البنية التحتية لتقنية المعلومات والتطبيقات يجب أن تلعب دوراً تمكينياً قوياً في تحليل البيانات. بالفعل، فإن تواجد مثل هذه الأدوات هو ما يجعل تحليل البيانات متطوراً وأكثر تركيزاً ممكناً. إن أدوات الذكاء الإداري BI مثل OLAP المعالجة التحليلية عبر الإنترنت (Online Analytical Processing)، إن أدوات التنقيب عن البيانات والتنقيب عن النصوص متوافرة الآن على نطاق واسع ومثبتة.

**ملاحظة مهمة:** خذ بعض الوقت في مراجعة وفهم أدوات الدعم التقني المتاحة للتحليلات القائمة على الأدلة. لكن ضع في الحسبان أن أكثر المنظمات تقع في خطأ تصديق أنه يمكن لمثل هذه الأدوات التحليلية المتطورة لوحدها أن تقدم جميع الأجوبة المطلوبة لأغراض اتخاذ القرارات. فهي لا يمكنها ذلك وهذا ما يجب فهمه في السياق الكامل لعملية الإدارة القائمة على الأدلة EbM.

## الفصل السادس - تقديم وإيصال المعلومات:

يركز هذا الفصل على الخطوة الرابعة من نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM. شرحت أن كيفية تقديم وإيصال «الأدلة» هي خطوة مهمة للغاية في عملية الإدارة القائمة على الأدلة. إذا تم تقديمها في صيغة مقنعة، فإنه سيتم على الأرجح قبول الدليل وأخذ به عين الاعتبار من قبل الجمهور المستهدف. إن لم يتم ذلك فإنه قد يتم غض النظر عن تلك «الشذرات الذهبية» من المعرفة.

- عندما يكون لديك «الدليل»، كيف ستكسب انتباه صانعي القرار؟

من المهم جداً إشراك عقول صانعي القرار: وبالنظر إلى كميات البيانات والمعلومات التي تدخل آفاقهم بشكل يومي، فإن هذا الإشراك يجب أن يكون فورياً. ببساطة، تظهر الأبحاث بشكل قاطع أن البيانات والمعلومات المقدمة بشكل ضعيف أو غير لائق من المرجح أن تلغي من قيمة البحث الشامل والأفكار ذات المهام الحرجة المقدمة، مسببة بذلك الانزعاج الكثير للشخص الذي أمضى وقتاً طويلاً في استخراج هذه «الشذرات الذهبية» من المعرفة.

**ملاحظة مهمة:** عند تقديم المعلومات في صياغة قوية و«جذابة»، أوصي أن يتم استخدام كل من الأدوات التصويرية والنصية لنقل الأفكار إلى صانعي القرار. استخدام الرسوم البيانية والنصوص معاً تمكن من حكاية القصة، والتي لا يمكن لأي من الغرضين فعل ذلك بشكل كامل بمفرده. الفصل السادس قدم عملية متكاملة مكونة من أربع خطوات لفعل ذلك:

- 1- قم بصياغة التقرير بسؤال (سؤال أداء رئيسي KPQ أو سؤال تحليل رئيسي KAQ).
- 2- يجب عندها أن يتم مساندة السؤال (سؤال أداء رئيسي KPQ أو سؤال تحليل رئيسي KAQ) بالرسومات والجداول البيانية المناسبة.
- 3- يجب استخدام العناوين لتلقتط النقاط البارزة في التقرير (أو الأفكار الرئيسية).
- 4- يجب استخدام السرد لتحكي القصة بشكل أفضل وتضع الرسوم البيانية في سياقها.

### - هل تفهم بوضوح دور البنية التحتية لتقنية المعلومات والتطبيقات في عرض المعلومات؟

الدور الرئيسي لتقنية المعلومات وتطبيقات البرامج هو مساعدة إشراك الأفراد في المعلومات. يمكن أن تحيي البيانات والمعلومات من خلال التواصل القوي وميزات المشاركة باستخدام واجهات المستخدم الرسومية.

ملاحظة مهمة: يمكن أن تكون أدوات تقنية المعلومات والبرامج قوية في عرض المعلومات ويجب أن تستخدم بشكل مكثف. على سبيل المثال، يمكن استخدام لوحة القيادة لخلق عروض غنية بصرياً لكي يستطيع المستخدمون فهم المعلومات بمجرد النظر إليها. زيادة على ذلك، معظم التطبيقات المتوفرة اليوم هي على شبكة الإنترنت، مما يعني كل ما تحتاج إليه لعرض المعلومات هو متصفح إنترنت.

معظم الأدوات لديها محركات رسومية قوية لتمكين المستخدمين من إنتاج عدد مختلف من الجداول والرسوم البيانية من أجل أن يتم تقديم المعلومات بأفضل طريقة ممكنة وصيغة يسهل استيعابها.

### الفصل السابع - تحويل المعرفة إلى معرفة يتم العمل بها؛

ركز هذا الفصل على الخطوة الخامسة من نموذج الإدارة القائمة على الأدلة EbM. بدأت بتأكيد أنه حتى لو تم جمع الأدلة الصحيحة والمناسبة وتمت الموافقة عليها من قبل صانعي القرار، فإن هذا لا يعني بالضرورة أنه سيتم العمل بها. قد تكون الآن بحوزتنا «الشذرات الذهبية» من المعرفة ولكن إلى الآن لم يتم تطبيقها لأغراض اتخاذ القرارات، والذي غالباً ما يكون غير واضح ومباشر كما قد يبدو.

### - كيف ستمكن من ضمان أن القرارات مبنية على مجموعة واسعة من المعلومات؟

أشدد على أنه لا يجب أن تقوم بتحليل نطاق ضيق من مصادر البيانات فقط، مثل الأخذ بعين الاعتبار البيانات الكمية فقط وتجاهل ما هو نوعي. على حد سواء، يجب أن تستند الأدلة على مصادر معلومات واسعة النطاق. الأمثلة التي تخص محاولات الشركات المصنعة للسيارات الأمريكية في توثيق أسباب نجاح نظام الإنتاج في شركة تويوتا للسيارات، أظهرت أن القياس البسيط للمعلومات يعد غير كاف، الأهم هي المعلومات التي تخص الثقافة وأسباب النجاح. الفشل في الحصول على جميع المعلومات ذات الصلة قد يؤدي إلى اتخاذ قرارات سيئة وحتى رديئة.



ملاحظة مهمة: كما هو الحال مع جمع البيانات، احرص على أن تتفهم المنظمة مدى ونوع المعلومات المطلوبة لتجميع الأدلة الصحيح، هذه المعلومات غالباً ما تتضمن كلاً من الأبعاد الهيكلية، الثقافية والعملية.

- كيف ستتمكن من ضمان تحول المعرفة إلى معرفة يتم العمل بها؟

قام البروفيسور فيفر Pfeffer والبروفيسور ساتون Sutton بصياغة العبارة «الفجوة ما بين معرفة الشيء والعمل به»، والذي يعني بشكل أساسي أنه على الرغم من معرفة المنظمات ما يجب عليها عمله - إلا أنها لا تقوم بذلك!

على الرغم من أنه قد يكون هناك بعض الأسباب الهيكلية، العملية أو حتى التقنية لماذا تفشل المنظمات في «العمل»، فإن أكثرها تأثيراً هو ثقافي بحكم الطبع، ولذلك فإنه من المهم للغاية أن يتم غرس ما يمكن تسميته ثقافة «تحويل المعرفة إلى معرفة يتم العمل بها».

ملاحظة مهمة: أوصي بعملية مكونة من سبع خطوات لخلق ثقافة تحويل المعرفة إلى معرفة يتم العمل بها، والتي يتم شرحها بتفصيل في الفصل السابع:

١- أن يكون لديك الشغف للتعلم والتطوير.

٢- اضمن استثمار القادة.

٣- طور القدرات التحليلية الواسعة في المنظمة.

٤- استخدم الحكم.

٥- شارك بالمعلومات.

٦- كافئ الإدارة القائمة على الأدلة.

٧- ابني بنية تحتية صحيحة لتقنية المعلومات.

مع تطبيق هذه الخطوات في مكان سيتم وضع المنظمة في موضع جيد لجني فوائد تنافسية كبيرة والمتاحة لتلك المنظمات التي تقوم بتطبيق ونشر نموذج ومنهجية الإدارة القائمة على الأدلة EbM بنجاح.

## كلمات أخيرة:

حتى الآن لم أتمكن من التوصل إلى نهاية قصة تطبيق الإدارة القائمة على الأدلة EbM، لأن التطبيق الناجح للخطوة الخامسة لا ينهي العملية. إن منطق اتخاذ القرارات المبني على الأدلة الجيد ليس خطياً فقط (من الخطوة الأولى إلى الخطوة الخامسة): يوجد حلقة تغذية راجعة مابين الخطوة الأخيرة والخطوة الأولى (من الخطوة الخامسة إلى الخطوة الأولى). بعد حدوث التعلم واتخاذ القرارات، هذا بدوره وبالتأوب سوف يفيد احتياجات المعلومات المستقبلية.

إن المؤسسة الذكية هي في حالة تعلم دائمة، عن طريق التكيف والتحرك الدائم إلى الأمام. مثل هذه المنظمات غالباً ما لا تكون في حالة رضا تام فيما يعلمونه، كيف تكشف تلك المعرفة أو كيف يتم تطبيقها. فهي دائماً ما تبحث عن تلك «الشذرات الذهبية» من المعرفة الجديدة. وتفضل ذلك من خلال نهج تنظيمي دائم التحسين لجمع بيانات المعرفة، تحليلها، تفسيرها، تطبيقاتها.

لذلك، لأجل إكمال هذا الكتاب أعود إلى صورة البداية وأكرر القول أن الطريقة التي تقوم بها المؤسسات الذكية في القرن الواحد والعشرين في إجراء هذه المهمة لا يظهر أي تشابهات للمنقبين عن الذهب في الماضي.

ونقطةي الأخيرة في قائمة المهام هي: فقط قم بفعل ذلك!



- كابلان، ر. ونورتون، د. (٢٠٠٤) الخرائط الإستراتيجية: تحويل الممتلكات غير الملموسة إلى نتائج ملموسة، صحيفة كلية الإدارة في جامعة هارفرد، بوستون، ماساتشوسس، الولايات المتحدة.
- شركة الاستشارات الإدارية GMPK (١٩٩٨) «دعم صانع القرار: دليل إلى قيمة نماذج الأعمال»، لندن، المملكة المتحدة.
- لويس، م. (٢٠٠٢) كرة المال: فن الفوز بمباراة غير عادلة، و.و نورتون وشركاه، نيويورك، الولايات المتحدة.
- لوفمان، ق. (٢٠٠٢) «الماسات في مناجم البيانات»، هارفرد بيزنس ريفيو، مايو؛ <http://hbr.harvardbusiness.org/search/loveman> (نظر في ٢٦ أكتوبر، ٢٠٠٩).
- مكافرتي، ج. (٢٠٠٧) «التخطيط للأفضل. التركيز على مؤشرات الميزانية يحسن من الأداء بدلاً من التركيز على الضوابط»، مجلة OFC، ١ فبراير.
- مار، ب. (٢٠٠٦) إدارة الأداء الإستراتيجي، باتروورث هايمان، أوكسفورد، المملكة المتحدة.
- مار، ب. (٢٠٠٨) «إدارة الأداء الإستراتيجي: دراسة بحث عالية»، معهد الأداء المتقدم؛ [www.ap-institute.com](http://www.ap-institute.com).
- مار، ب. (٢٠٠٩) «تسليم النجاح: كيف تقيس وتزيد من أدائها»، معهد الأداء المتقدم؛ [www.ap-institute.com](http://www.ap-institute.com).
- مار، ب. وكريلمان، ج. (٢٠٠٨) «إدارة الأداء القائم على النتائج: مجلس بلدية كرايستشرتش تقود نحو أفق إستراتيجي دائم، دراسة حالة إدارية»، معهد الأداء المتقدم؛ [www.ap-institute.com](http://www.ap-institute.com).
- مار، ب. وكريلمان، ج. ورائفورد، م. (٢٠٠٩) «خلق وتطبيق بطاقة أداء متوازن: حالة وزارة العمل في البحرين»، معهد الأداء المتقدم؛ [www.ap-institute.com](http://www.ap-institute.com).
- مار، ب.، كريقان، ر.، هازيندز، أ. وميلير، ق. (٢٠٠٧) «إدارة وقياس الأداء في الحكومات المحلية: مجلس بلدية مدينة بلفاست»، معهد الأداء المتقدم؛ [www.ap-institute.com](http://www.ap-institute.com).
- نورتون، د.، وكابلان، ر. (١٩٩٢) «بطاقة الأداء المتوازن: الإجراءات التي تقود الأداء»، هارفرد بيزنس ريفيو. يوليو-أغسطس؛ <http://hbr.harvardbusiness.org/2005/07/the-balanced-scorecard/ar/1> (نظر في ٢٦ أكتوبر، ٢٠٠٩).
- نورتون، د.، وكابلان، ر. (١٩٩٦) بطاقة الأداء المتوازن: ترجمة الإستراتيجية إلى عمل، صحيفة كلية الإدارة في جامعة هارفرد، بوستون، ماساتشوسس، الولايات المتحدة.
- فيفر، ج. وساتون، ر.ي. (٢٠٠٦) الحقائق الصعبة، أنصاف الحقائق الخطرة والهرء الكامل: الريح من الإدارة القائمة على الأدلة، صحيفة كلية الإدارة في جامعة هارفرد، بوستون، ماساتشوسس، الولايات المتحدة.
- ريغبي، د. (٢٠٠٧) «أدوات وتقنيات الإدارة»، الاستبيان السنوي، باين وشركاه، بوستون، ماساتشوسس، الولايات المتحدة.
- ريشر، ه. (٢٠٠٧) «تبنى ثقافة الأداء في القطاع العام: الثقافة هي أساسية في إدارة المنظمات، والممارسات المعينة تجعل الأداء ذا أولوية ثقافية»، المدير العام، قال.
- رومر، ف. وكريلمان، ج. (٢٠٠٧) «كيف يمكن أن تساعد الشراكات التجارية الرائدة شركة يونيليفر بتوجيه المالية إلى المستقبل»، اقتباس من كتاب الأرقام لهاكيت، مجموعة هاكيت، اتلانتا، الولايات المتحدة.
- ساتون، ر.ي. (٢٠٠٩) [www.evidence-basedmanagement.com](http://www.evidence-basedmanagement.com) المركز الأمريكي لضبط والوقاية من الأمراض (٥٠٠٢)، اتلانتا، جورجيا، الولايات المتحدة؛ [www.cdc.gov](http://www.cdc.gov) (نظر في ٢٦ أكتوبر، ٢٠٠٩).

أغلب المؤسسات الناجحة اليوم هي مؤسسات ذكية والتي تستخدم أفضل البيانات المتاحة للمساعدة في عملية اتخاذ القرار. هذا مايسمى بالإدارة القائمة على الأدلة وهي من أكثر الاتجاهات سرعة بالنمو في زمننا. المؤسسات الذكية تجمع ما بين أدوات ذكاء الأعمال، التحليلات، مؤشرات الأداء الرئيسية، بطاقات الأداء المتوازن، تقارير الإدارة واتخاذ القرارات الإستراتيجية لتقوم بخلق ميزات تنافسية حقيقية.

بما أن كميات المعلومات والبيانات تنمو بمعدلات عالية، فإن تحديات إدارة هذه المعلومات بدأت تتحول إلى معركة خاسرة لمعظم المؤسسات وينتهي بهم المطاف بالفرق في البيانات بينما هم عطشى للأفكار. ومايجعل ذلك أسوأ هو النقصان الشديد لمهارات التحليل، عرض البيانات والاتصال.

هذا الكتاب الحديث والمؤلف من قبل خبير الإدارة الأفضل مبيعاً بيرنارد مار سيؤهلك من خلال عرض مجموعة من المهارات القوية والمهمة للمديرين الناجحين حالياً ومستقبلاً. قم بزيادة قيمتك السوقية من خلال اكتساب مهارات ضرورية والمطلوبة بشكل عالٍ ولكنها بكمية غير كافية.

هذا الكتاب ثري بدليل خطوات عملية، والأدوات السهلة، والأمثلة الحية لكيف قامت المنظمات الرائدة مثل جوجول، كوكا كولا، كاييتال ون، ساتشي وساتشي، تيسكو، ياهوو، بما في ذلك إدارات ووكالات الحكومات بوضع هذه المبادئ محل التطبيق.

### **الخطوات الخمس إلى اتخاذ قرارات أكثر ذكاء هي؛**

- الخطوة الأولى: إستراتيجيات أكثر ذكاء - عن طريق تحديد أولويات الإستراتيجيات والاتفاق على احتياجات المعلومات الخاصة بك

- الخطوة الثانية: المزيد من البيانات الذكية - عن طريق خلق مؤشرات أداء ذات صلة ومعنى ومعلومات الإدارة النوعية مربوطة باحتياجات المعلومات الإستراتيجية الخاصة بك

- الخطوة الثالثة: المزيد من الأفكار الذكية - عن طريق استخدام الأدلة الجيدة لاختبار وإثبات الأفكار وعن طريق تحليل البيانات لاكتساب أفكار صحيحة ومعتمدة

- الخطوة الرابعة: مزيد من الاتصالات الذكية - عن طريق خلق مجموعات معلومات إدارية إشراكية وتثقيفية ولوحات قيادة تقوم بتزويد المعلومات المهمة، مغلفة بطريقة سهلة القراءة.

- الخطوة الخامسة: المزيد من اتخاذ القرارات الذكية - عن طريق تبني ثقافة مبنية على الأدلة في تحويل المعلومات إلى معرفة يتم العمل بها والقرارات الحقيقية.

«برنارد مار فعلها مجدداً هذا الكتاب الرائع والعملي سوف يساعد مؤسستك في أن تصبح أكثر ذكاء وأكثر نجاحاً. يأخذ مار حقول الذكاء الإداري والتحليلات، وبطاقات الأداء ليجمعها معاً في نموذج مكون من خمس خطوات قوية وسهلة المتابعة. كتاب الشركة الذكية هو الكتاب الذي يجب قراءته في زمننا».

برونوازيلا، المشارك في تأليف الكتاب الأفضل مبيعاً قيادة أداء الأعمال وإستراتيجية العالم، الذكاء الإداري لمايكروسوفت

«كتاب بعد كتاب يقوم برنارد مار بإعادة صياغة أساسيات إدارة الأعمال الجيدة. الشركة الذكية هو كتاب يجب قراءته في هذه الأوقات المتغيرة ومرجع سوف تحافظ على تواجدك على مكتبك كل يوم!»

جابريل بيلينجر، إستراتيجية اكسنتشر

## المت ترجمة في سطور

د. سلوى بنت عبدالله الحمودي.

المؤهل العلمي:

دكتوراه في نظم الإدارة الإستراتيجية Strategic Management Systems من  
جامعة بورتسموث University of Portsmouth - المملكة المتحدة.

الوظيفة الحالية:

أستاذ مساعد في قطاع الإدارة العامة، معهد الإدارة العامة.

الأنشطة العلمية:

٢٠١٥ بحث Knowledge Management Strategies in Public Sector – case study,  
.China-USA Business Review, Vol.14, No.3, David Publishing Company, New York

٢٠١٥ بحث The Interaction Between Knowledge Management and Organizational Learning  
an empirical study”, Clute Institute , International Business Conference, San Juan Puerto Ricco

٢٠١٥ «Knowledge Management strategies: Balanced Systems in Public Sector» فصل في كتاب: Zhao,  
Jingyuan, Patricia Ordóñez de Pablos, and Robert D. Tennyson. «Organizational Innovation and IT Governance  
8-7332-4666-1-978/Web. 3 Feb. 2015. doi:10.4018 .304-in Emerging Economies.» IGI Global, 2015. 1

٢٠١٤ فصل بعنوان « الإدارة الاستراتيجية والقيادة» في كتاب : بركات مازن العتيبي  
«القيادات الإدارية في المنظمات الحكومية – الأدوار والتوقعات، معهد الإدارة العامة.

٢٠١٤ بحث بعنوان Knowledge Management Strategies in the Public Sector: Case  
Study, 11th International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management &  
Organizational Learning ICICKM 2014, The University of Sydney, Sydney, Australia

٢٠١٤ مراجعة ترجمة كتاب بعنوان «التعقيد والادارة وديناميكيات التغيير» تأليف  
اليزابيث ما كميلان وترجمة دلال منزل النصير، معهد الادارة العامة، الرياض.

٢٠١٣ بحث بعنوان Knowledge Management Strategies Balanced Systems in Public Sector, The  
10<sup>th</sup> International Conference on Intellectual Capital Knowledge Management and Organisational Learning

The George Washington University, Washington, DC, USA

٢٠١٢ بحث بعنوان «ادارة المعرفة في الاجهزة الحكومية: دراسة استطلاعية»، المؤتمر الثاني لمعاهد الادارة العامة والتنمية الادارية في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، المملكة العربية السعودية، الرياض

٢٠١٠ - بحث مقدم للحصول على الدكتوراة بعنوان « Strategic Knowledge Management System in Public Sector in Saudi Arabia, An adaptation of the Balanced Scorecard. Business school, University of Portsmouth, UK

- ٢٠٠٨ بحث بعنوان « Knowledge Management Strategies » the 10<sup>th</sup> European Conference on Knowledge Management, Southampton, UK

- ٢٠٠٧ بحث مقدم للحصول على درجة الماجستير في البحث العلمي بعنوان Organizational Learning, University of Portsmouth, UK

### **الخبرات العملية والمهنية:**

- ٢٠١٢ - ٢٠١٤ منسقة البرامج العليا في معهد الإدارة العامة - الفرع النسائي.
- ٢٠١٠ - حتى الآن أستاذ الإدارة المساعد في معهد الإدارة العامة - الفرع النسائي بالرياض، محاضر واستشاري في قطاع الإدارة العامة وإدارة الأعمال.
- ٢٠٠٢ - ٢٠٠٤ منسقة قطاع الإدارة العامة في معهد الإدارة العامة - الفرع النسائي بالرياض.
- ١٩٩٩ - ٢٠٠٢ منسقة برنامج الجودة الشاملة في معهد الإدارة العامة - الفرع النسائي بالرياض.
- ١٩٩٣ - ٢٠٠١ محاضر واستشاري في قطاع إدارة المكاتب في معهد الإدارة العامة - الفرع النسائي.

### **عضوية اللجان العلمية والمهنية:**

- ٢٠١٤ - حتى الآن عضو في هيئة تحرير مجلة الإدارة العامة.
- ٢٠١٣ - ٢٠١٤ عضو في لجنة التخطيط الإستراتيجي لمعهد الإدارة العامة.
- ٢٠١٣ - ٢٠١٤ عضو في مجلس الكلية التقنية للبنات.
- ٢٠١٢ - ٢٠١٤ عضو في لجنة الخريج والوظيفة.
- ٢٠١١ - ٢٠١٤ عضو في لجنة البحوث المعتمدة في معهد الإدارة العامة.



## مراجع الترجمة في سطور

د. أحمد بن عبدالله الزهراني

### المؤهل العلمي

- الدكتوراه في الإدارة المالية من جامعة برونييل بمدينة لندن بالمملكة المتحدة ٢٠١٠م.

### العمل الحالي:

- أستاذ إدارة الأعمال والمالية المساعد - مدير إدارة برامج القطاع الأهلي - معهد الإدارة العامة.

### الأنشطة العلمية والعملية:

شارك في العديد من المؤتمرات وله العديد من المؤلفات أهمها :

- An exploratory study of a new model of providing public services. IIAS-IA-SIA Joint Congress , Bahrain. June 6, 2013
- Sharpening your Sales Skills: Justifying and Rationalizing Emotional Intelligence . IPEDR. 2012. V50. 25 (with Birwatkar, Vaibhav)
- Can market frictions really explain the price impact asymmetry of block trades? Evidence from the Saudi Stock Market . Emerging Markets Review. Volume 13, Issue 2 . June 2012 (With Andros Gregoriou and Robert Hudson).
- Price impact of block trades in the Saudi stock market, Journal of International Financial Markets, Institutions and Money Volume 23, February 2013, Pages 322-341. (With Andros Gregoriou and Robert Hudson).
- Liquidity Cost Determinants in the Saudi Market, International Journal of Trade, Economics and Finance, Vol. 2, No. 3, June 2011.
- Are stock returns predictable in the Saudi market ? an investigation of returns around earnings announcements. International Review of Business Research Papers Volume 6. Number 4. September.
- How Markets React to Earnings Announcements in the Absence of Analysts and Institutions: Evidence from the Saudi Market International Journal of Monetary Economics and Finance 3(4) 2010 (IJMEF), (with Len. Skerratt),

- قدم العديد من الدراسات لمؤسسات القطاع العام وغير الربحي .

- يعمل مستشاراً ومديراً مع شركات القطاع الخاص

حقوق الطبع والنشر محفوظة لمعهد الإدارة العامة ولا يجوز  
اقتباس جزء من هذا الكتاب أو إعادة طبعه بأي صورة دون  
موافقة كتابية من المعهد إلا في حالات الاقتباس القصير  
بفرض النقد والتحليل، مع وجوب ذكر المصدر.

تصميم وإخراج وطباعة  
الإدارة العامة للطباعة والنشر بمعهد الإدارة العامة - ١٤٣٧هـ



## هذا الكتاب

يجمع بين التوجه الفكري المنظم والقرارات المبنية على الحقائق. ويناقش الكيفية التي تستخدم فيها الأدلة والمعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية الإستراتيجية بطريقة علمية ووفق أسلوب تحليلي عميق ورؤية جديدة تختلف عن ما هو سائد في كثير من كتب الإدارة. كما يبين الكتاب قيمة المعلومات وكيفية تحليلها بطريقة سهلة تخدم المديرين الذين ليس لديهم خلفية إحصائية أو رياضية ولكن بطريقة تمكنهم من استخدام الطريقة العلمية في الإدارة واتخاذ القرارات على أسس وحقائق علمية.

ويحتوي الكتاب على العديد من الأمثلة والممارسات العملية الواقعية لشركات ومنظمات ناجحة وذكية. ويعد مؤلف هذا الكتاب برنارد مار Bernard Marr أفضل الكتاب إنتاجاً وشهرة في موضوع قياس الأداء. وقد جاء كتابه هذا نتيجة لخبرة دامت سنوات طويلة في هذا المجال. فهو يجمع بين عدة مفاهيم إدارية كقياس الأداء الإداري والذكاء الإداري وبطاقة الأداء المتوازن وإدارة المعلومات في مزيج بديع نتج عنه مفهوم جديد يقدمه هذا الكتاب يسمى الإدارة المبنية على الأدلة EBM.

ويعد هذا الكتاب مرجعاً شاملاً للمديرين ومتخذي القرار وللمهتمين بالإدارة بشكل عام وإدارة الأداء بشكل خاص. ويعود بالمنفعة على الأفراد والمنظمات التي بحاجة إلى معالجة مشكلة عدم كفاية الأدلة التي تبنى عليها قرارات الإدارة.

وتبرز أهمية الكتاب في أنه يواكب التطور الحاصل في عصر المعلومات واستخدام الإنترنت وأنظمة المعلومات في محاولة لإنقاذ أنظمة الإدارة التي لم تستطع مواكبة التغيرات وما زال المديرين يستخدمون الطرق التقليدية في اتخاذ القرارات الجوهرية. وهذا ما هدف إليه موضوع الكتاب في مساعدة المديرين على استخدام نتائج أنظمة الإدارة الذكية لاتخاذ القرارات الإستراتيجية وتحويل البيانات إلى معارف وأدلة علمية تساعد في رفع مستوى أداء الإدارة. ومن هنا تعد ترجمة الكتاب إلى اللغة العربية إضافة علمية متميزة للمكتبة العربية التي تفتقر إلى مثل هذه الموضوعات الجديدة في الإدارة.

